

## *Ecce homo*

Cité des Sciences et de l'Industrie de La Villette, Paris

En novembre dernier, "L'Homme transformé" inaugure un programme pluriannuel – les Défis du vivant – à la Cité des Sciences et de l'Industrie de La Villette. En avril 2002, "L'Homme et les gènes", deuxième volet du triptyque, s'est ouvert, en attendant de découvrir le "Cerveau intime" en octobre 2002. L'enjeu : rendre accessible à tous un champ de recherches aussi complexe que passionné, celui de la biologie et des biotechnologies, et donc la (re)définition de l'humain. Un pari dont la première médiation est d'inventer la mise en scène des scénarios du futur.



L'Homme transformé occupe 900 m<sup>2</sup> : au centre, l'espace de la Membrane (vue générale à droite) distribue les "pétales" de l'homme artificiel, de l'homme biotique et de l'homme réseaux

### "L'Homme est l'avenir du robot"

*L'Homme transformé* est le premier volet du cycle pluriannuel de trois expositions<sup>1</sup> que la Cité des sciences et de l'industrie consacre aux sciences du vivant à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle. Le pari est ambitieux : il s'agit de donner à un public hétérogène les outils permettant d'appréhender des champs scientifiques qui ne sont plus circonscrits au pré carré des laboratoires et des spécialistes et d'en comprendre les implications éthiques, politiques et économiques. La question est de savoir ce qui aujourd'hui se modifie radicalement dans des processus aussi élémentaires que le simple fait de naître et de mourir, de se nourrir et de se reproduire.

Premier défi : trouver dans le musée le chemin qui mène à l'exposition. Au rez-de-chaussée, on vous a indiqué le niveau 2. Vous prenez les escalators au centre de cette sorte de Beaujoubrug inversé qu'est la Cité des Sciences et de l'Industrie de La Villette (ici, c'est à l'intérieur que se trouve la tuyauterie). Après quelques fausses pistes, on se prend à espérer qu'un guide humain (on accepterait aussi un androïde) vous indique le parcours. On rêve que vous soyez déjà greffé dans le lobe pariétal un SIG<sup>2</sup> qui vous "bipe" les bifurcations. Mais non ! vous devez vous fier à votre trop humain sens de l'orientation agrémenté d'un zeste de déduction. Enfin, à l'extrême-droite d'une mezzanine, la muraille d'un volume argente laisse échapper des voix et des sons liquides. Vous suivez les pointillés prometteurs sérigraphiés sur l'enceinte jusqu'à ce qu'elle s'in-

terrompe devant la raideur articulée du Chill-out. L'environnement sonore se fait plus présent tissant l'organique et le machinique : respirations vaguement halantes, grondements de hauts-fourneaux, grincements de glissières métalliques. Sommes-nous à la porte du laboratoire du docteur Frankenstein ?

### Ici, vous entrez dans la zone interactive...

L'entrée, large, mène à un espace circulaire au sol sombre et miroitant où attendent, immobiles, des formes brunes hésitant entre le rocher ou l'aggrégat cellulaire. Leur matière évoque l'obsidienne mais elle est le pur produit de l'art contemporain d'assembler les polymères. Tout va bien, on peut s'asseoir sur ce radeau et regarder le carrousel alangui d'images qui gisSENT sur la quarantaine d'écrans légèrement concaves, de différentes tailles et formes, qui composent sur 360° et 200 m<sup>2</sup> la Membrane interactive, cœur de l'exposition. On y lit subrepticement des morceaux de textes ; on y reconnaît les jaquettes de grands classiques de la science-fiction (Asimov, Siodmak...), les images de films cultes (2001 Odyssée de l'espace, Intelligence artificielle, eXistenZ, Métropolis, Le Voyage fantastique, Final Fantasy...). Tout baigne dans une lumière bleutée apaisante. Au sol, des quadrillatères dessinés par la lumière et frappés de quatre flèches directionnelles façon joystick attirent le regard. Au bas de trois grands écrans en vis-à-vis proches du sol, un cartel annonce : "Ici, vous entrez dans la zone interactive. Déplacez-vous devant l'écran, il dé-

tecte vos mouvements." Vous approchez : sur l'écran, des globules semblent se dilater jusqu'à vous toucher, enfant textes et visuels, puis rétrécissent pour glisser sur les écrans suivants, laissant leur place dans la ronde. Séduisant et ludique, ce dispositif interactif a été conçu et réalisé notamment par Maurice Benayoun, cofondateur de Z-A Production et auteur multimédia<sup>3</sup>. Mais on reste sur sa faim : on ne peut saisir la profondeur de l'information qui paraît privonneuse d'un zapping talent.

Au même moment, séparé par une vitre, un Sisyph réduit à l'état de squelette métallique mais gracieusement chauffé de bas et de chaussures de sport fait des pomps sans fin pendant "35 Heures d'un dur labeur" (Olivier Lounissi, 1998). Plus loin, un être métallique hybride et harassé (un Robo Sapiens) court sur un globe terrestre qui tourne sous ses pas (Stevens Dossou Yovo). En arrière-fond, les ailevées que dessinent sur 6 m de haut les drapés de PVC gris laissent échapper de rassurantes litanies didactiques. Dans l'une de ces alcôves, trois silhouettes de résine noire mi-humaines, mi-mutantes encastrent dans leur pas de danse lourd et joyeux des vitrines soigneusement éclairées où l'on découvre un bonnet à électrodes d'un joli bleu qui drape une écharpe de fins fils électriques multicolores, des stimulateurs cardiaques beaux comme des briques design, un bras myoélectrique, la finesse des treillis métalliques des stents, des cristaux de phosphate de calcium



qui composeront l'os artificiel... de l'homme biotique. Microprocesseurs, microprothèses pallient de l'intérieur même du corps le déficit physique. La frontière entre la chair et la machine devient poreuse. Rassuré sur votre avenir comme cyborg, vous glissez dans la volute voisine où, sur un écran, vous découvrez les nanohélicoptères de l'ordre du millionième de millimètre qui combinent un enzyme comme carburant avec de minuscules pales de nickel pour voguer jusqu'au cœur de vos cellules malades (équipe de Carlo Montenagro, université Cornell, États-Unis). Rassuré sur votre avenir en cas d'attaque virale massive, vous vous dirigez dans la cellule contiguë qui explore l'homme artificiel. Deux sortes de golems tentent de s'extraire de leur gangue de résine. Nulle inscription sur leur front mais sur leurs torse deux écrans où s'interpellent galement dans une langue étrange deux charmants humanoïdes, Maito et Gurby, validant en direct les théories cognitives d'apprentissage du langage. Tout à côté, la poupée Robota dissimule sous ses atours de jouet interactif de luxe un réseau neuronal artificiel qui aide enfants handicapés, enfants autistes à sortir de leur bulle. Vous quittez ces créatures simulaires pour rejoindre la *Marche des robots*. Mettre un pied devant l'autre, rien de plus simple... Et pourtant, ce fut un grand pas de franchi dans la complexité machinique pour cette armée en marche. Emouvants, dans une vitrine des automates musiciens d'un autre temps vous regardent immobiles de leurs grands yeux de verre. Un peu chancelants, vous glissez ensuite le long de la rondeur d'une paroi jusqu'au cœur d'*A-Volve* (1994), l'installation interactive d'Erica Sommerer et Laurent Mignonneau. Un grand aquarium aux parois vitrées basses laisse filtrer la lumière d'une image griseâtre de fond abyssal. Un double écran tactile contigu permet de dessiner en coupe longitudinale et transversale une créature qui sera générée par un ordinateur invisible. Quelques instants plus tard, elle apparaît dans le bassin, se déplaçant dans sa soupe primitive comme une paramécie dans un bouillon de culture. Vous en dessinez d'autres qui rejoignent la première, et sont censées échanger, vivre, mourir et se reproduire. Rassuré sur la diversité future des océans, vous abordez une ultime niche : l'homme réseaux. Des présentoirs rassemblent une collection de prêt-à-porter et un bric-à-brac techno pour l'homme moderne : un téléphone mobile qui se connectera sur des bulles d'information statiques réparties dans la ville, une maquette de *Suitolon* (Michael Webb, Archigram, 1968), un gilet contrôlant quarante signaux physiologiques, un costume habitacle reproduisant un environnement complet, une écharpe dans laquelle sont incorporés des écouteurs, un écran tactile, une webcam (France Telecom, Yacine Ait Kaci, Naliza Mestaoui) sans oublier les lunettes où, incrusté dans les verres, un discret écran miniature permet de regarder des images, de lire des textes (Essilor). Rassuré sur l'avenir de vos échanges si ce n'est sur leur qualité, vous sortez transformé, l'esprit à la fois songeur et bouillonnant, prêt à tous les défis...



Les volutes de PVC coiffent de haut en bas : l'installation *A-Volve*, Maito et Gurby et la danse de l'homme biotique