



CULTURE

UN LABORATOIRE ENTRE ART ET SCIENCES

Chercheurs d'art

À la fois centre de recherche expérimentale, espace d'exposition et incubateur de projets éco-citoyens, le Laboratoire tisse des liens fertiles entre art et sciences. Un terreau sur lequel fleurissent des innovations porteuses de petites et grandes solutions pour demain.

Jeanne Ferney



C'est un ovni sur la scène culturelle parisienne. Implanté à quelques centaines de mètres du vénérable Louvre, le Laboratoire a des allures de caverne d'Ali Baba dont les trésors futuristes mériteraient à eux seuls un abécédaire illustré. À la lettre A se trouverait **Andrea** un filtre à air végétal utilisant les propriétés mé-

taboliques naturelles des plantes pour absorber les gaz toxiques qui polluent nos intérieurs. En C figurerait le Cellbag, un étrange sac à soufflet modulable inspiré par la biologie cellulaire et censé, à terme, améliorer les conditions sanitaires du transport de l'eau potable dans les pays en voie de développement. Quelques pages plus loin apparaîtrait « The oRb », une sphère en cé-

pays pauvres. En 2004, la réélection de George W. Bush à la tête des États-Unis le poussera à quitter le pays pour s'installer avec sa famille à Paris, où un rêve de longue date se concrétisera : celui de fonder un espace d'art et de design aux frontières de la science.

« Nous nous sommes rendus compte que les innovations intéressantes venaient souvent de rencontres et de collaborations entre plusieurs domaines », résume Xavière Masson, directrice du Laboratoire. Aussi les deux expositions annuelles sont-elles systématiquement le fruit d'une réflexion commune entre des scientifiques – mathématicien, chimiste, physicien... – et des créateurs originaires du monde entier, sur des problématiques aussi bien culturelles que sociales, éducatives, ou écologiques. L'artiste sud-africain William Kentridge a ainsi exploré la question du temps et de sa mesure au côté de Peter Galison, professeur d'histoire des sciences et de physique à Harvard ; la sculptrice indienne Shilpa Gupta s'est interrogée sur le phénomène de la peur avec la psychologue américaine Mahzarin Banaji ; le designer François Azambourg s'est associé au biologiste américain Don E.

“Nous nous sommes rendus compte que les innovations intéressantes venaient souvent de rencontres et de collaborations entre plusieurs domaines.”



ramique qui, lorsqu'on la tient au creux de ses mains, permet de ressentir les vibrations de sa propre voix (1). Puis surgirait enfin le WA|HH, un drôle de petit aérosol alimentaire doté du pouvoir de rendre ivre en trois secondes, et ce avec une quantité d'alcool mille fois inférieure à celle contenue dans un verre. La griserie sans gueule de bois en somme.

Encore méconnu, le Laboratoire a vu le jour il y a sept ans, sous l'impulsion de David Edwards, écrivain et professeur de génie biomédical à l'université de Harvard. Brillant Géo Trouvetou, ce chercheur franco-américain de 53 ans a fait fortune à la fin des années 1990 grâce à la découverte d'un nouveau procédé d'aérosols permettant de fixer plus longtemps les principes actifs des médicaments dans les poumons des malades. Devenu milliardaire, il s'implique dans les milieux culturels et associatifs, avant de cofonder l'organisation caritative Mend (Medicine in Need), qui s'appuie sur la technologie de pointe pour améliorer la fourniture de traitements médicaux aux

(1) « The oRb » est à découvrir jusqu'au 29 septembre dans le cadre de l'exposition « Vocal Senses ». Issue de la rencontre entre David Edwards, le compositeur Tod Machover et l'architecte Neri Oxman, elle explore l'impact de la voix sur l'organisme ainsi que ses bienfaits thérapeutiques.



Ingber pour imaginer des contenants qui permettent de transporter l'eau de manière écologique en s'inspirant du modèle de la cellule biologique. De ces rencontres inhabituelles naissent des trouvailles hybrides, que le public découvre parfois à l'état de prototype. « L'idée est de présenter un processus, de faire comprendre une démarche », souligne Xavière Masson. D'habitude, ce sont les publications dans des revues spécialisées



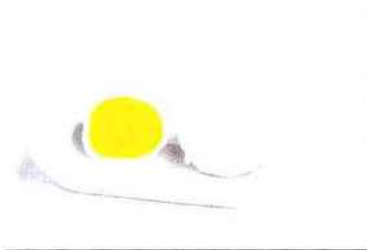
qui valident le travail de recherche. Ici, c'est le public qui juge. » Celui-ci est donc encouragé à tester : libre à lui de toucher, goûter, sentir, inhaler, « pschitter »...

On l'aura compris, le Laboratoire – dont les recherches sont soutenues par un financement européen – ressemble moins à une galerie d'art qu'à

un incubateur d'idées. Une dimension renforcée par la création, en 2010, du Prix ArtScience. Imaginé par David Edwards, ce programme pédagogique regroupe chaque année une quarantaine d'étudiants en école de design et d'ingénieur afin de développer des projets mêlant démarche artistique et compétences scientifiques. Une

fois par semaine, ils se retrouvent au Laboratoire pour des workshops, dont jaillissent des idées techno-écologiques plus ingénieuses les unes que les autres. À l'image d'Organight, un ambitieux système d'éclairage urbain primé lors de l'édition 2013. Monté sur un support adhésif qui se colle sur les vitrines des magasins, il utilise les propriétés naturelles luminescentes des bactéries pour illuminer les rues tout en offrant une visibilité nocturne aux marques. De quoi sérieusement réduire les dépenses d'électricité. « *Beaucoup d'entreprises et de communes nous ont contactés, se réjouit Sandra Rey, cofondatrice de la jeune société. Certains seraient prêts à tester notre autocollant bioluminescent, et même à l'acheter !* » En juin dernier, Organight a réussi à intégrer le tout nouveau programme d'accélération de l'OpenLab, hébergé par le centre de recherche interdisciplinaire (CRI). Un premier prototype d'Organight devrait donc voir le jour dans quelques mois. ☺

Le Laboratoire – 4, rue du Bouloi, Paris 1^{er}. Ouvert du vendredi au lundi, entre midi et 19h. Entrée gratuite.



Les wikipearls

En apparence, les **wikipearls** ressemblent à de simples bouchées apéritives. En réalité, ces petites boules sont enrobées d'une fine pellicule composée d'ingrédients naturels (notamment des algues), sur le modèle de la peau protégeant le raisin. Conçue par David Edwards, le créateur du Laboratoire, et le designer François Azambourg, cette coque comestible et lavable peut contenir toutes sortes de produits – fromage, fruit, jus... La fin des emballages ? On en est loin évidemment, même si des wikipearls de glace sont d'ores et déjà commercialisées aux États-Unis, dans les enseignes de la chaîne bio Whole Foods Market.



L'oPhone

Partager des odeurs par sms : c'est ce que propose l'**oPhone**, un dispositif qui permet de s'envoyer des fragrances en combinant différents arômes contenus dans des cartouches. Pour ce faire, l'expéditeur doit passer par l'application gratuite oSnap qui permet d'associer des saveurs à une photo, transmise sous forme électronique. De son côté, le destinataire – également équipé d'un oPhone mais aussi d'un iPhone – téléchargera ce message olfactif qui lui parviendra sous forme d'un jet de vapeur. Inventé par David Edwards et développé par la start-up Vapor Communications, l'oPhone peut être testé au Laboratoire et sera mis en vente début 2015, au prix de 199 \$ (150 € environ).



Le Whaf

Quand David Edwards rencontre le designer culinaire Marc Bretilot, cela donne le **Whaf**, un générateur de nuage de saveurs qui permet de transformer n'importe quel produit liquéfié en volutes, à déguster à la paille. Présenté au Laboratoire en 2009, il est commercialisé via la start-up Breathable Food et vendu 129 euros au LabStore, attaché au Laboratoire. Plusieurs chefs à travers le monde l'ont d'ores et déjà testé, notamment Massimo Bottura, de la célèbre Osteria Francesca, à Modène.