



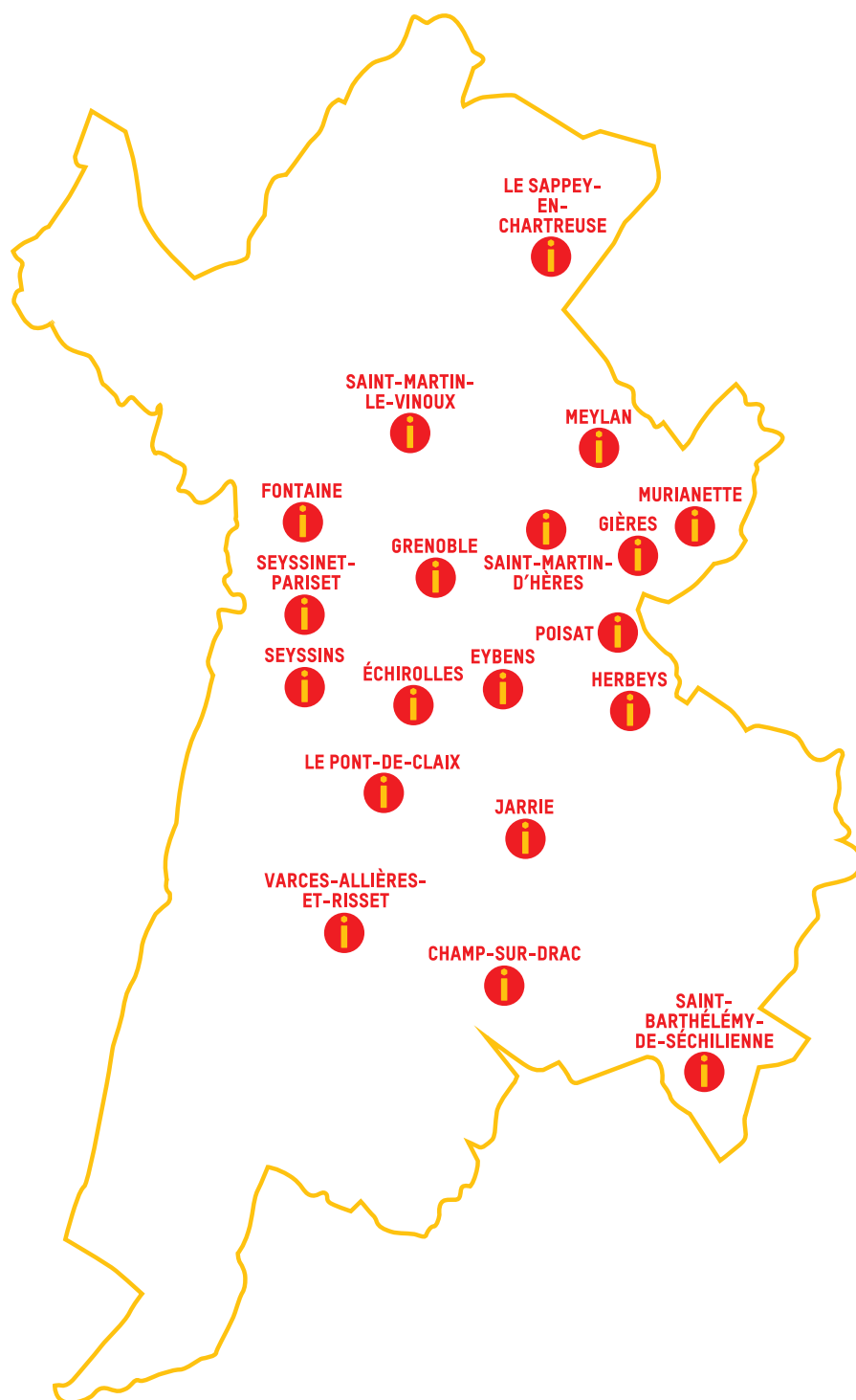
LA REVUE-i

2013 – 2015

BIENNALE ARTS SCIENCES, RENCONTRES-i



La Biennale Arts Sciences, Rencontres- sur le territoire de la Métropole



Éditorial

L'aventure commence en 2002 autour d'un repas. À l'invitation de l'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences - Meylan, industriels, universitaires, chercheurs, artistes et acteurs culturels se retrouvent autour d'un enjeu : l'imaginaire. Déjà les premiers ingrédients de ce qui deviendra la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i sont rassemblés : éprouver ensemble, faire la place à des démarches artistiques hors cadre du théâtre, œuvrer entre arts, sciences et technologies au contact des citoyens et du territoire. D'édition en édition, le projet s'est affirmé pour trouver aujourd'hui un format qui permet à la fois :

- d'affirmer l'attention la plus soutenue aux arts en train de se réinventer (la création) ;
- de construire un projet qui réponde à des objectifs de réputation du territoire (l'adéquation avec l'image d'innovation portée par Grenoble-Alpes Métropole) ;
- d'imaginer des formes d'éducation populaire renouvelées (le partage avec le plus grand nombre dans une approche émancipatrice).

La 8^e édition de la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i a franchi plusieurs étapes dans la constitution d'un événement d'agglomération qui :

- fédère des forces vives du territoire qui ont appris à travailler ensemble ;
- construit des éléments dynamiques d'identification métropolitaine ;
- met en public l'art, la science et la technique en train de s'inventer ensemble ;
- enrichit les débats sociétaux et contribue à entretenir une pensée sur le destin commun de l'humanité en faisant se rencontrer des mondes qui, tous, inventent le futur, mais séparément ;
- contribue fortement à la reconnaissance du territoire à l'échelle nationale, européenne et mondiale.

DE L'EXPÉRIMENTATION À L'ÉVÉNEMENT GRAND PUBLIC

Aux côtés des expérimentations à vocation d'innovation sociale, des recherches technologiques, des recherches artistiques et des propositions entre arts et sciences, aux côtés de la dimension festivalière, il manquait à la Biennale un événement grand public, clef d'entrée vers les multiples propositions. C'est ce que nous avons pu réaliser cette année, avec le spectacle *À fleur de peau* du Groupe F, grâce à l'engagement conjoint de la Région Auvergne - Rhône-Alpes et de Grenoble-Alpes Métropole. Pari réussi qui a rassemblé plus de 18 000 personnes.

Cet engagement a aussi permis d'étendre les Acteurs de Curiosité Territoriale à toute la Métropole et de relier des actions à l'échelle du quartier ou de la commune à un événement central, *Une arche pour rester* de Elsa Blin et Frédérique Aït-Touati. Ainsi, l'exploration de nouvelles formes d'action culturelle trouve une résonance avec les enjeux de la Métropole (identité,

participation citoyenne...) et vient affirmer la place de la création artistique et de l'action culturelle dans la définition de l'intérêt métropolitain. Elle trouve aussi un écho dans la compétence du CSTI portée par la Casemate.

DU LOCAL AU GLOBAL / ET DU GLOBAL AU LOCAL

À l'initiative des partenaires de l'Atelier Arts Sciences et des entreprises partenaires d'Ideas Laboratory, nous parvenons à mettre en mouvement un dispositif qui croise les secteurs et fait se rencontrer entrepreneurs, artistes, politiques, penseurs de renommée internationale, étudiants, universitaires, dans un creuset inhabituel qui offre un décalage propre à l'émergence de nouvelles idées. Les rendez-vous comme le World Dream Forum et le rassemblement fondateur de forces dynamiques à l'occasion du colloque « Faire théâtre au XXI^e siècle » fabriquent un espace de prospective ouvert à tous.

FAIRE ICI ET MAINTENANT

Le « Workshop Papier », conçu dans la lignée de l'expérience Muséomix et des résidences de l'Atelier Arts Sciences, est une autre manière de croiser les savoir-faire et les connaissances d'horizons très divers, du design coréen aux compagnons du Tour de France, de l'électronique souple au mapping vidéo... Cela préfigure un modèle d'évolution des « labos de la biennale » qui pourraient se développer sur le modèle des master class et des écoles universitaires professionnelles, avec notre savoir-faire et notre écosystème en plus.

UN FORMAT ÉVÉNEMENTIEL AFFIRMÉ

Après 14 années d'évolution, la Biennale a trouvé un format et des points d'appui qui sont le socle de ses évolutions futures :

- une grande forme artistique en extérieur ;
- un dispositif contributif ouvert à toutes les communes ;
- un festival de spectacles dans les salles de la Métropole ;
- un salon des innovations au contact des arts, au cœur de l'écosystème de la recherche : EXPERIMENTA ;
- un espace de réflexion et d'échange d'idées.

Déjà reconnu comme une des biennales de la Région Auvergne - Rhône-Alpes et soutenu à ce titre, l'événement qui est l'expression d'une activité quotidienne de tout un ensemble d'acteurs sociaux, culturels, universitaires, industriels, de la recherche et du milieu éducatif, a les atouts pour devenir un événement régional et national structurant. Et déjà nous préparons l'édition 2017...

ANTOINE CONJARD — DIRECTEUR DE L'HEXAGONE
SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES - MEYLAN

Vous trouverez dans les pages qui suivent les événements marquants des deux dernières éditions de la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i qui se sont déroulées du 3 au 13 octobre 2013 et du 1^{er} au 10 octobre 2015.

Pour un théâtre au cœur des enjeux contemporains

L'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences — Meylan est un espace d'expériences culturelles novatrices où la création, la production et la diffusion du spectacle se conçoivent à la convergence des enjeux sociétaux. Faire un détour par l'art pour saisir la réalité, s'appropriier les mutations du monde et concevoir d'autres modalités d'agir, d'imaginer... c'est ce que nous tentons notamment avec la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i et EXPERIMENTA.

L'IMAGINAIRE

Constitué de perceptions et symboles œuvrant à la représentation du monde, l'imaginaire libéré du fictif est une faculté d'anticipation, une préfiguration du réel. Fonction psychique, facteur social, l'imaginaire est un élément culturel vital. Par la génération de nouvelles circulations de l'information et de nouvelles interactions, par l'écriture de nouveaux récits, les nouvelles connaissances, les nouvelles technologies et l'art transforment les imaginaires contemporains, individuels et collectifs. Depuis 2001, Antoine Conjard et son équipe impulsent la rencontre entre les publics et les acteurs d'une culture qui, au XXI^e siècle, est ainsi indissociablement Artistique, Scientifique et Technique (AST). On aimerait ici qualifier cette approche en des termes moins technocratiques, plus imagés et le terme grec *poiésis* vient à l'esprit par sa capacité à mettre en acte le rapport entre arts, sciences et techniques car « faire » est bien la force du projet de l'Hexagone.

TERRITOIRE

Inscrit sur le territoire d'innovation technologique de Grenoble-Alpes Métropole (22 000 chercheurs, 65 000 étudiants), intégré aux réseaux de diffusion artistique nationaux, européens et internationaux, l'Hexagone développe un projet *inter médial* (propagation d'un média à l'autre), *interdisciplinaire* (potentiel de mobilisation de tous les arts, de toutes les sciences) et *transversal* (interactivité entre les champs créatifs, éducatifs, économiques, sociaux, politiques...) dans une articulation constante entre le très local et le très global. Un maillage dont les repères sont d'une part, l'individu et le groupe dans une acception transindividuelle (l'un et l'autre se constituent réciproquement) et d'autre part, la fabrication des éléments d'un imaginaire réactualisé, d'un universalisme émancipateur.

Si arts et sciences de tous temps se contaminent, les projets artistiques utilisant les nouvelles technologies ou intégrant les nouvelles connaissances se multiplient aujourd'hui et les réseaux de la culture scientifique et technique s'ouvrent à l'expression artistique. Astrophysique, neurosciences, nanotechnologies, anthropocène, circuit court ou big data... sont abordés à travers le projet artistique élaboré, le dispositif technique développé ou la modalité d'appropriation de l'œuvre. Les défis éducatifs, sociaux, économiques de la culture artistique, scientifique et technique sont essentiels et il est nécessaire d'accompagner ses acteurs, variés et spécialisés, dans l'élaboration d'un langage commun, de créer les conditions d'une poétique de l'épistémologie, de sensibiliser les intervenants de l'action culturelle et de l'éducation populaire à la diffusion des idées.

Opérant selon différents protocoles, l'Hexagone convoque les esprits, met en relation des scientifiques et des artistes lors de résidences de recherche et fabrique des situations qui offrent aux individus une nouvelle relation à l'œuvre.

Le projet de l'Hexagone repose sur les courants d'une pensée contemporaine qui (re)considèrent la place de la technique dans l'émancipation individuelle et collective. Le théâtre et l'action culturelle ne peuvent aujourd'hui s'envisager sans prendre en compte l'impact de la technique dans l'imaginaire du public. L'Hexagone s'attache ainsi à promouvoir la création et la diffusion de dramaturgies qui mettent en jeu les nouvelles connaissances. Une dynamique territoriale qui stimule la création de nouvelles modalités de recherche, production et réception de l'œuvre artistique. Venu de l'éducation populaire, Antoine Conjard affirme une démarche citoyenne qui place l'art au cœur de la cité comme élément agitateur et créateur de lien : un lien social, politique et économique qui repose sur la valorisation des ressources locales, le rassemblement des forces en présence, l'impulsion de projets collectifs et leur diffusion auprès du plus grand nombre. Grâce à l'engagement de partenaires convaincus de l'intérêt d'un croisement des disciplines scientifiques, techniques et artistiques, l'Hexagone est aujourd'hui une plateforme culturelle de référence nationale où l'on fabrique ce qui fait l'imaginaire, ce qui fera le réel à venir.

LES DIFFÉRENTES ACTIONS

L'Hexagone œuvre dans les domaines de la recherche en sciences et technologies avec l'Atelier Arts Sciences — laboratoire commun entre artistes et scientifiques mené avec le CEA Grenoble. Du côté des sciences humaines, une première expérience a été conduite avec l'Atelier de l'Imaginaire à la recherche de protocoles d'expérimentation collective mené avec des enseignants chercheurs de l'Université Grenoble Alpes et le Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Isère. Aujourd'hui, en concertation avec le CNRS

l'Hexagone participe à la constitution de l'Atelier Arts et Technologie de l'Attention en partenariat avec l'UMR Litt&Arts de l'Université Grenoble Alpes.

L'Hexagone construit son action artistique sur un fort dispositif d'action culturelle et d'éducation artistique cherchant constamment à imaginer de nouvelles formes avec notamment les Acteurs de Curiosité Territoriale — dispositif d'innovation sociale. Autour de la saison de spectacles pluridisciplinaires, la 8^e Biennale Arts Sciences, Rencontres-i et le 5^e salon annuel EXPERIMENTA (espace majeur de monstration publique de dispositifs arts-sciences-technologies en France), témoignent de l'émergence significative des projets dans ce domaine. Ajoutons au tableau l'édition, avec *La Revue-i*, *Les Cahiers de l'Atelier Arts Sciences* et un ouvrage collectif *L'Atelier de l'imaginaire, jouer l'action collective* (Elya éditions, 2015).

Si l'action « ici et maintenant » se nourrit des courants de pensée à l'échelle planétaire, elle s'articule avec une action à l'échelle nationale et internationale. L'Hexagone est moteur dans la naissance de la Transversale des Réseaux Arts Sciences (25 structures à l'échelle nationale) et s'oriente aujourd'hui vers la préfiguration (convention 2014-2016) d'une structure nouvelle : le Centre National Arts Sciences, favorisant la rencontre, la recherche, la création, l'innovation et l'éducation entre les acteurs de l'AST nationaux dans une perspective européenne.

L'Hexagone, nourri par une recherche continue en sciences humaines et sociales, travaille à réarticuler le champ artistique et culturel public avec les grands enjeux sociétaux, à renouveler les modes de démocratisation des arts et des sciences, à favoriser la capacité de l'individu à être « créateur de lui-même et de son environnement » (Joseph Beuys).

Sommaire

01

Éditorial – ANTOINE CONJARD

02

Pour un théâtre au cœur des enjeux contemporains

CRÉATION, PARCOURS ET NOUVELLES ÉCRITURES

06

À fleur de peau – GROUPE F

08

Le terreau d'une belle inventivité horizontale – CHRISTIANE DAMPNE

14

Waouhhhhh ! – CHRISTIAN UBL

18

Lumière(s) – ADÈLE DUMINY

22

Archéologie du processus de recherche de « Fromage de tête » – CHRISTIANE DAMPNE

28

Ça parle – CAROLE THIBAUT

COLLOQUES, ÉCHANGE ET PARTAGE D'IDÉES

32

Colloque « Faire Théâtre au XXI^e siècle » – LUCIE CONJARD

35

Colloque « Faire Théâtre au XXI^e siècle » – ALEXANDROS MISTRIOTIS

36

Colloque « Création artistique, numérique et formation » – MARC LE GLATIN

39

Penser et rêver le monde de demain – WDF – PIERRE-ALAIN FOUR

EXPÉRIMENTATION, ÉCHANGES DE PRATIQUES

44

EXPERIMENTA 2015 – ADÈLE DUMINY

49

Une démarche d'innovation ouverte – EXPERIMENTA 2013 – RAPHAËL BESSON

LES ACTEURS DE CURIOSITÉ TERRITORIALE

54

La curiosité en « ACT » et en œuvre – PIERRE-ALAIN FOUR

58

Citoyens en ACT ! – ANTOINE CONJARD

62

Les partenaires de la Biennale...



CRÉATION, PARCOURS ET NOUVELLES ÉCRITURES

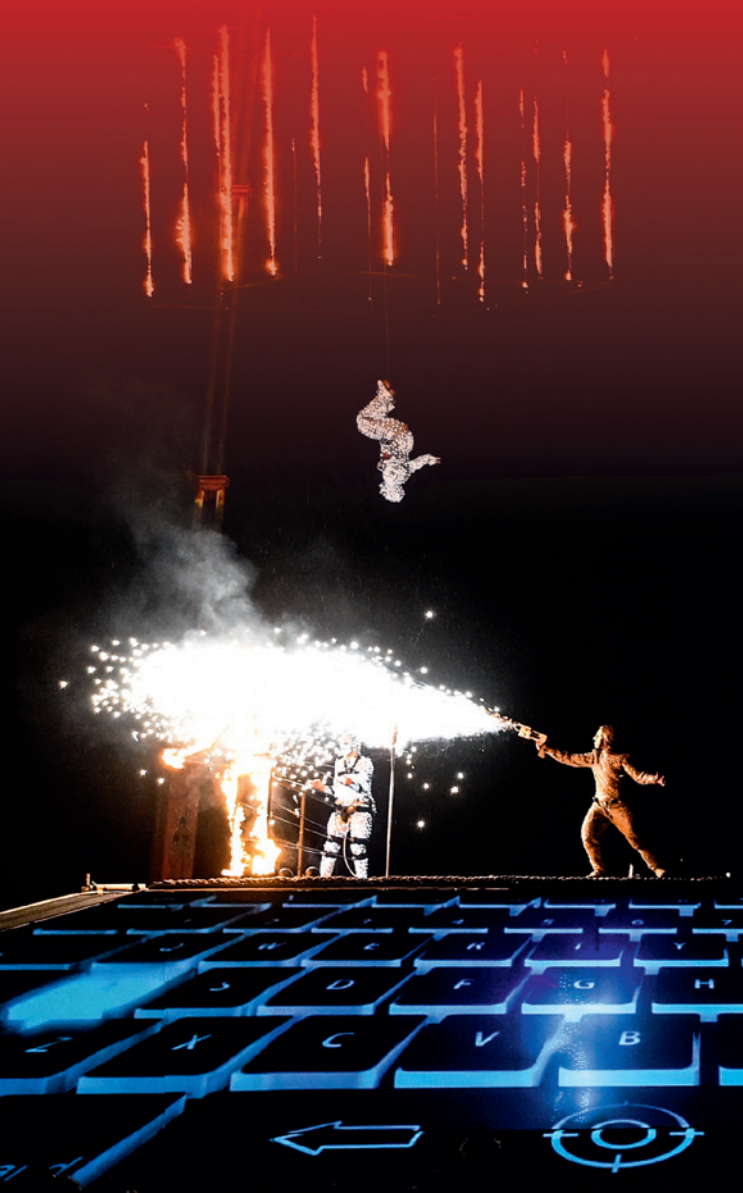
À fleur de peau



PAR LE GROUPE F

DANS LE CADRE DE *OUVERTURE LUMIÈRE* LE 3 OCTOBRE À L'ANNEAU DE VITESSE DE GRENOBLE,
PLUS DE 18 000 PERSONNES SE SONT RASSEMBLÉES POUR DÉCOUVRIR LE SPECTACLE DU GROUPE F,
À *FLEUR DE PEAU*, QUI A OUVERT LA BIENNALE ARTS SCIENCES, RENCONTRES-i
ET LA FÊTE DE LA SCIENCE 2015.

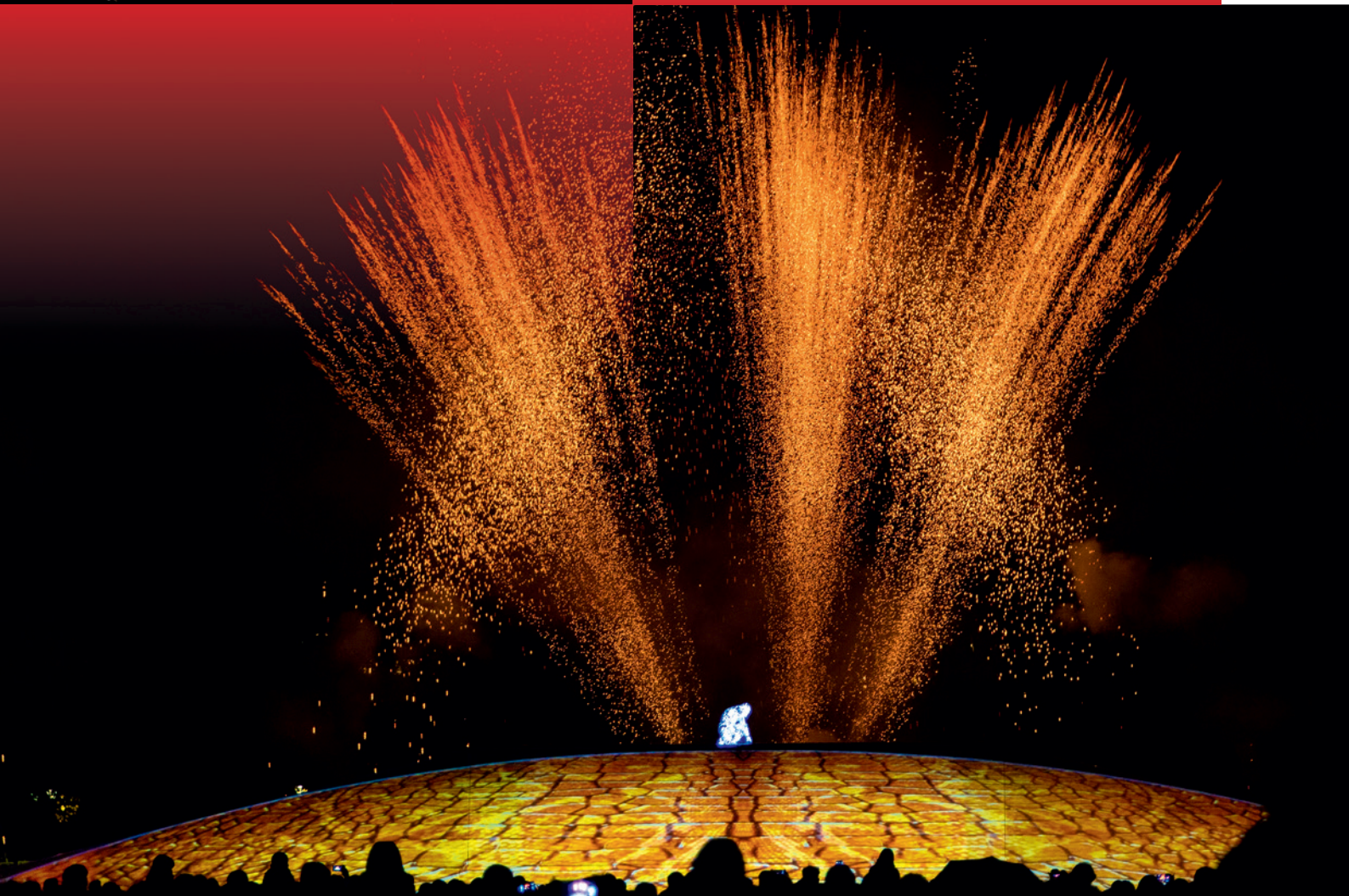




OUVERTURE LUMIÈRE

Deux jours de fête proposés par Grenoble-Alpes Métropole, l'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences - Meylan et la Casemate : spectacle (*À fleur de peau* par le Groupe F), exposition (*Une arche pour rester* de Elsa Blin et Frédérique Aït-Touati et les Acteurs de Curiosité Territoriale), Maker Faire.

Le Groupe F, reconnu de par le monde pour ses talents pyrotechniques (Cérémonie de clôture des Jeux Olympiques de Barcelone en 1992, Coupe du Monde de Football en 1998, passage à l'an 2000 sur la Tour Eiffel, Fête nationale à Paris en 2015...) a embrasé l'anneau de vitesse à Grenoble.



Le terreau d'une belle inventivité horizontale



LUMIÈRE SUR LES COULISSES DU WORKSHOP « PAPIER AUGMENTÉ »

ORGANISÉ PAR LA COMPAGNIE ORGANIC ORCHESTRA ET L'ATELIER ARTS SCIENCES,
PLATEFORME COMMUNE DE RECHERCHE AU CEA ET À L'HEXAGONE SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES - MEYLAN.
DU 25 SEPTEMBRE AU 4 OCTOBRE.



Il a réuni une vingtaine de professionnels coréens et français de disciplines et compétences très diverses. Ensemble, ils ont expérimenté pendant dix jours une manière de faire différente, bousculant les rôles préétablis. Le fruit de leur recherche commune ? Une douzaine de prototypes ingénieux et poétiques exposés au Centre des Arts à Meylan que le public a pu découvrir pendant le salon EXPERIMENTA, présenté dans le cadre de la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i.

COMPAGNIE POLYMORPHE ET COLLABORATION FÉCONDE

La compagnie Organic Orchestra se caractérise par ses expérimentations polymorphes dans les domaines du spectacle, des installations et de la recherche collaborative. « *Nous puisons dans les sources d'inspirations organiques aussi simples et riches que le souffle — via le beatbox — ou le papier, pour les confronter aux outils et technologies de notre temps* », précise Ezra, son directeur artistique. La compagnie n'en est pas à son coup d'essai puisqu'elle a déjà organisé une session d'exploration sur le papier au Prieuré de Vivoin dans la Sarthe en mars 2014, lui permettant de tester une méthodologie efficace avec une palette pluridisciplinaire de professionnels. Pour ce deuxième workshop, l'Atelier Arts Sciences devient co-organisateur, fédérant dans son sillage de nombreux partenaires (voir p. 12-13). Son déroulement du 25 septembre au 4 octobre 2015 à Meylan s'inscrit dans la continuité des collaborations engagées depuis plusieurs années entre les deux structures : l'accueil du spectacle *Bionic Orchestra* (2011), le développement d'un gant interactif (2012-2013), la création du spectacle *Bionic Orchestra 2.0* (2013), la valorisation industrielle du gant d'Ezra (2014) et l'organisation conjointe de ce laboratoire sur le papier augmenté (2015).

« *Notre collaboration repose sur la pleine liberté des participants quant à leurs explorations artistiques et technologiques* », explique Éliane Sausse, directrice de l'Atelier Arts Sciences. « *Nous n'avons formulé aucune obligation de résultat précis, si ce n'est la présentation publique de leurs expérimentations dans le cadre du salon EXPERIMENTA. Nous nous sommes lancés dans une aventure inédite, modifiant nos repères habituels des résidences rassemblant quatre à cinq artistes et scientifiques avec des temps de rencontre étalés sur l'année. Pour ce workshop, nous recevions vingt-trois personnes en mode concentré sur dix jours. Il a donc fallu être très réactif à leurs besoins exprimés au jour le jour.* »



ANCRAGE TERRITORIAL ET OUVERTURE INTERNATIONALE

Ce projet s'ouvre d'autre part à l'international en s'intégrant dans le cadre de l'Année France-Corée 2015-2016. Le thème du papier augmenté tisse des fils entre passé et présent : papier d'antan et papier d'aujourd'hui, procédés artisanaux et high-tech. Il constitue un point de jonction entre les deux cultures, relève Éliane Sausse : « *Hanji, le papier traditionnel coréen, a joué un rôle central depuis plus de 1600 ans dans la vie des Coréens, tandis que la vallée du Grésivaudan à proximité de Grenoble, doit une grande partie du développement qu'elle a connu depuis le XIX^e siècle à son industrie papetière, dont elle était devenue le leader français.* »

Organiser ce workshop en terre iséroise fait donc sens. « *Le papier n'est pas fini, loin s'en faut* », poursuit la directrice. « *En effet, plusieurs entreprises et le CEA projettent de le faire vivre avec de nouvelles compétences en lui intégrant des micro-technologies. Nous serions très contents d'apporter notre contribution.* »

UN FOISONNEMENT DE COMPÉTENCES PLURIELLES

Le workshop a rassemblé des personnes des deux pays venant d'horizons et de sensibilité variés : artiste, designer, graphiste, illustratrice, ingénieur(e) électronique et mécanique, informaticien, charpentier, sérigraphe, éclairagiste, réalisateur vidéo, automatisatrice, développeur et autre « geek bidouilleur/se ». Plusieurs possèdent une double, voire une triple compétence, ne se réduisant pas à un seul métier. Leurs statuts diffèrent aussi : intermittents du spectacle, salariés, indépendants. Mais tous réunis autour du même projet et d'une culture de la contribution libre : l'open source.

METTRE À L'ÉPREUVE UNE UTOPIE : UN DÉFI DE TAILLE

Les objectifs de ce workshop ? Proposer une démarche de Recherche et Développement en encourageant la collaboration transdisciplinaire, mettre en partage compétences et imaginaires sur un objet commun de recherche croisant arts et technologies, produire ensemble plusieurs prototypes avec une dimension plastique. *« Notre collaboration permet à tous de développer de nouvelles compétences, perspectives et nouvelles pistes de recherche, tout en générant pour nos partenaires de nouvelles idées de produits ou d'usages et donc d'autres débouchés. Elle nous permet aussi une confrontation de points de vue sur nos rapports aux objets organiques, aux techniques artisanales traditionnelles et aux nouvelles technologies »*, commente Ezra.

LE CREDO ?

Personne n'est assigné à une place. Cette absence d'assignation bouscule également les rôles conventionnels des techniciens qui ne sont pas ici seulement au service d'idées des artistes puisque leur créativité est aussi mise à contribution. Quant aux artistes, ils apprennent à comprendre diverses techniques pour les utiliser eux-mêmes. Le credo repose donc sur une co-création sans leader et avec les compétences de chacun. D'autre part, chaque participant est libre de commencer un prototype sans le terminer, d'utiliser la technologie qu'il veut — high tech et low tech — de s'engager sur plusieurs projets, d'en démarrer un nouveau la veille de l'ouverture publique. Cette liberté offre un espace précieux de recherche.

CREUSER LES SILLONS DE L'HORIZONTALITÉ

Comment créer les conditions d'une véritable horizontalité avec un groupe hétérogène qui ne se connaît pas ? Grâce à une facilitatrice extérieure à la compagnie, Isabelle Fremeaux, qui travaille au corps les processus participatifs et collaboratifs avec plusieurs jeux de prise de décision et jeux de créativité. Le résultat ? Une cohésion, une envie commune et une belle émulation ! Deux jours indispensables pour cimenter le groupe et stimuler les imaginaires.

Comment transmettre les connaissances respectives de chacun ? Grâce à des échanges constants et à la mise en place de quatre ateliers : les cartes électroniques Arduino*, la fraiseuse numérique, le mapping vidéo et le Pop-up.

La création horizontale comme credo devient donc une contrainte féconde pour imaginer de nouveaux objets. Les autres contraintes du workshop ? Un temps limité, dix jours ; un lieu unique, le Centre des Arts de Meylan ; un matériau, le papier ; les couleurs de la compagnie, le noir et blanc.

LIEU D'INFUSION D'UNE INGÉNOSITÉ COLLECTIVE

Le Centre des Arts s'est métamorphosé en espace de FabLab, lieu d'un intense déploiement d'énergies, d'envies et d'idées.

AU CŒUR D'UN FABLAB

Quand on pousse la porte du workshop, on pénètre dans un joyeux capharnaüm très organisé : à l'entrée, une table avec de la documentation sur le papier, livres et tablette. Au centre de la pièce, sept îlots de travail avec ordinateurs et objets en papier. Le long d'un mur, de grandes ramettes et rouleaux. Des affiches indiquent les couleurs et invitent à choisir son papier. À disposition dans le même espace, les outils du papier : colle, ciseaux, scotch... En face, le matériel technologique et un établi. On peut lire : *« Arduino & mother board, wires, LED, 3 D Printer, conductive paints & regular paints, tolls & screws & rails & stuff, CNC milling machine... »* On découvre encore sur le pourtour une table Snack avec fruits, boissons, bonbons et « Korean traditionnel sweet cookies » ! Et derrière un rideau, un espace en forme de boîte noire pour des projets nécessitant projection vidéo ou lumière. Une grande terrasse relie au monde extérieur et permet de mener les travaux bruyants et de prendre l'air.

FÉBRILITÉ ET TRANQUILLITÉ

Tous les participants sont à pied d'œuvre. Concentration, doute et joie se lisent alternativement sur les visages. Il règne un curieux mélange d'effervescence et d'application, de questionnement et d'apaisement, d'expansion et de concentration. Rien n'est jamais stable, les îlots de travail se délient pour se refaire autrement. Un flux ininterrompu d'idées et d'essais. Parfois, la fébrilité commune s'interrompt un instant pour regarder avec attention le test d'une équipe : test de solidité d'une fleur de lotus en papier supportant vaillamment les 70 kilos d'un participant, test mécanique de poissons volants... Aux trois langues — français, anglais et coréen — s'entremêle une musique omniprésente, parfois recouverte par la fraiseuse. Au fil des jours, poussent de nouvelles affiches sur les murs, traces de l'éclosion de divers projets.

ZOOM SUR LE VIF

Coline s'occupe de la scénographie des enveloppes du projet *Correspondances*. Son défi ? Faire des courbes avec des droites ! Pour constituer différents chemins lumineux sinueux, il faut donc couper un rouleau de LEDs et souder. À deux pas, Martin découpe du papier, écouteurs dans les oreilles, tandis que Gino étale au sol du grand format. Clémentine coud du papier — *« ça tient mieux que la colle »* — et Sully encode une

carte de micro-contrôleur. Un peu plus loin, Virginie et Julie lisent des lettres à haute voix pour les choisir. D'autres *makers* fomentent de nouveaux challenges : construire un engrenage en papier sous forme d'une roue crantée, faire voler une sphère... Anaïs et Prune pianotent sur leur ordinateur, Victor et Sunghyun mettent au point la technologie « fil à mémoire de forme » sur une fleur en papier pour lui donner l'impression de respirer. Et dans la grande boîte noire, Lucia et Ezra testent leur dispositif pendant que Marco s'éclipse dans un autre local préparer une émulsion qui servira d'encre conductrice. Sur la terrasse, François et Clément découpent du bois, Yoojin et Sobaek prennent en photo des origamis fraîchement réalisés. Un microcosme bouillonnant !

CERCLE DE PAROLES

En fin de journée, avant le repas commun, chacun note sur une fiche le compte rendu de sa journée et l'avancement du ou des projets en cours qu'il remet à la compagnie pour archivage, avant de rejoindre le groupe pour partager ses réflexions. Ce cercle de paroles quotidien permet de tenir au courant l'ensemble des participants des avancées, questions, doutes, difficultés et nouveaux besoins de matériels pour chaque projet.

Le partage du repas nourrit différents débats d'idées. La grande marmite créatrice continue de mijoter. Non dans le faire mais dans la réflexion. Les horaires sont flexibles, chacun est libre d'aller se reposer, mais nombreux reviennent au Centre des Arts, cherchant à ouvrir d'autres possibles une partie de la nuit...

Le résultat de leurs jonglages avec la matière papier et les nouvelles technologies ? Douze créations empreintes de poésie et autant d'autres projets imaginés, rêvés mais non concrétisés.

CRÉATION DE PROTOTYPES INTERACTIFS

Les participants ont utilisé plusieurs procédés technologiques et artisanaux tels que l'électronique, l'électronique imprimée, la sérigraphie, l'encre conductrice, l'encre thermosensible, la mécanique, la vidéo, le son, la lumière, le pliage — technique de l'origami — la couture et la peinture. Chacun s'est investi plus spécifiquement dans un ou deux projets.

PRIÈRE DE TOUCHER !

La visite s'effectue librement ou guidée par les membres de la compagnie, magnifiques passeurs pour rendre compréhensibles leurs recherches et palpables leurs interrogations. Ils invitent à interagir avec chaque dispositif en touchant, frottant, soufflant...

Nos doigts déclenchent un conte coréen sonore en tournant les pages d'un livre Pop-up en forme de losange. Ils génèrent

des chemins lumineux vers des lettres lovées dans des enveloppes et animent le frétillement d'un banc de poissons. Ils déclenchent encore l'ouverture d'un diaphragme et laissent une empreinte éphémère sur l'une des fleurs d'un grand jardin. Par notre souffle, la lumière bleue rougit, impulsant en cascade la respiration de végétaux.

Notre regard contemple un paysage bucolique éclairé progressivement de l'intérieur grâce à différents plans. Une idée inspirée de l'effet Tyndall, phénomène physique des nuages qui absorbent et diffusent la lumière. La seule œuvre contemplative de l'exposition. Nos yeux décryptent trois affiches réalisées avec de la peinture photochromique réactive aux UV, permettant de changer leur contenu selon l'ambiance nocturne ou diurne. Un focus politique sur nos différences de perceptions. Avec une lampe frontale — notre troisième œil ! — nous découvrons des ombres blanches et noires entrelacées. Une très belle ouverture poétique.

Nos oreilles et prunelles guident nos doigts pour influencer sur la composition musicale et lumineuse d'un paysage coréen. Nous arpentons virtuellement les sommets et chacune des lignes d'horizon semble délicatement s'éveiller et se répondre. Une plongée immersive dans un monde onirique apaisant.

Les prototypes réalisés offrent ainsi un parcours interactif et sensoriel savoureux. Ils donnent vie au papier par le mouvement, les effets lumineux, le son, la vidéo et tout un arsenal technologique astucieusement dissimulé.

DISPARITION DE L'AUTEUR AU PROFIT DU COLLECTIF

CO-SIGNATURE DE TOUS LES PARTICIPANTS

Le fonctionnement horizontal entraîne la disparition de l'auteur au profit de l'œuvre collective. L'élaboration du gant interactif d'Ezra s'inscrivait déjà dans cette veine. Acte fort, tous les objets créés sont co-signés par l'ensemble du groupe. Fait notable, les participants ne se réduisent pas aux *makers* : 23 noms. 23 contributions : un bouquet de compétences et d'imaginaires. Cette signature commune exprime l'idée vive que les prototypes ont abouti grâce à la mise en partage des connaissances, des idées, des avis, des efforts et du grain de folie de tous.

Ce workshop s'inscrit dans les courants de l'ingéniosité collective, notamment la co-création et le mouvement des *makers* qui militent pour la contribution libre, l'open source. Ces courants viennent bousculer les rôles traditionnels d'auteur et de propriété intellectuelle. L'auteur se dissout dans la contribution collective et la notion de propriété intellectuelle, conçue jusqu'alors comme une protection, devient un partenariat intellectuel.

LES INGRÉDIENTS DE RÉUSSITE D'UNE RECHERCHE COLLABORATIVE ?

Au regard du déroulement de ce workshop, voici les éléments majeurs : prendre deux jours pour faire groupe et favoriser l'émulation collective — deux jours « non-productifs » selon une logique comptable, mais essentiels pour la cohésion et la créativité — s'accorder du temps : dix jours pour laisser infuser ; un même lieu transformé en FabLab ; porosité et horizontalité des idées et des connaissances techniques ; enthousiasme et envie d'explorer ensemble ; liberté.

ET L'AVENIR ?

Ce workshop présente de multiples facettes : tour à tour laboratoire de réflexion, de création et d'innovation technico-artistique. Une aventure humaine aussi et interculturelle : « *On doit apprendre à vivre ensemble pour créer ensemble* », confie un membre du groupe. Au-delà des réalisations, les participants ont réfléchi aux fondamentaux d'un fonctionnement pertinent. Les dispositifs créés vont donner naissance à des œuvres interactives de futures installations, dont *AÏDEM*, et à des objets interactifs pour le spectacle vivant. Ils pourront aussi inspirer de nouveaux usages ou fonctionnalités dans la recherche appliquée et de nouveaux objets dans le monde industriel. Plusieurs graines ont donc été semées dans le terreau de l'horizontalité. Nous sommes curieux de voir comment elles vont pousser ! À suivre...

CHRISTIANE DAMPNE — JOURNALISTE CULTURELLE
PRESSE NATIONALE *MOUVEMENT* ET *STRADDA*

* **Arduino** est un circuit imprimé en matériel libre sur lequel se trouve un micro-contrôleur. Il peut être utilisé pour construire des objets interactifs indépendants ou être connecté à un ordinateur pour communiquer avec ses logiciels. Il rend plus facile la programmation électronique. Peu onéreux, il est accessible financièrement à tous. Cette technologie facilite le partage des connaissances et d'entraide d'une communauté grandissante. La compagnie Organic Orchestra œuvre activement au partage des ressources.



LES PARTICIPANTS

UNE DIVERSITÉ DES PROFILS

Sunghyun Cho, **artiste multimédia** – indépendant.
Ezra (Vincent Chtaïbi), **artiste beatboxer** – directeur artistique de la Cie Organic Orchestra.
Coline Feral, **automaticienne, développeuse** – Machines de l'île.
Anaïs Fotinatos, **directrice de Production & Tournée** – Cie Organic Orchestra.
Isabelle Fremeaux, **facilitatrice** – fondatrice du collectif The Laboratory of Insurrectionary Imagination.
Charles-Elie Gougou, **ingénieur spécialiste en programmation, électronique et matériaux** – CEA.
Martin Hermant, **développeur et thésard** – Music Technology Group à Barcelone.
Lucia Jeesun Lee, **artiste multimédia** – indépendante.
Yoojin Kim, **étudiante en design** – Hongik University à Seoul.
Benjamin Kuperberg, **développeur** – Cie Organic Orchestra.
Antoine Latour, **ingénieur CEA Liten**.
Alexandre Machefel, **réalisateur vidéo** – indépendant.
Sobaek Oh, **étudiante en arts visuels et digital media design** – Hongik University à Seoul et à l'Université de Wollongong en Australie.
Thomas Pachoud, **ingénieur multimédia de formation, artiste**.
Gino Park, **artiste et professeur en design** – Hongik University.
Clément Poma, **sculpteur et artisan bois** – MONSTR, regroupement de divers métiers autour de créations sculpturales.
Marco Porcher, **illustrateur et sérigraphe** – indépendant.
Clémentine Pradier, **ingénieure mécanique et directrice technique** – Cie Organic Orchestra.
Prune Razafindrakaola, **chargée de communication et des actions culturelles** – Cie Organic Orchestra.
François Rozay, **charpentier et enseignant** – Compagnon du Tour de France.
Virginie Salvanez, **graphiste et origamiste** – N'in.
Julie Staebler, **illustratrice, graphiste et éditrice** – indépendante.
Victor Thenot, **thésard spécialisé en ingénierie du papier R&D** – ARJOWIGGINS.
Sully Vitry, **ingénieur et polytechnicien, spécialiste en programmation, électronique et matériaux** – MIND.

10 PARTENAIRES VIA L'ATELIER ARTS SCIENCES

Quels sont les nouveaux modes de financement des recherches artistiques ? Et comment permettre à ce workshop de voir le jour ? À cette double question, la directrice de l'Atelier Arts Sciences, Éliane Sausse, répond par un déploiement de partenariats : universités et organisme de formation, centre

de recherche et entreprises de tailles et statuts différents. *«Forts de nos relations tissées avec les entreprises depuis plusieurs années, nous avons donc cherché des entrepreneurs potentiellement intéressés par notre démarche innovante. La relation établie avec eux est un partenariat, non un mécénat. C'est tout à leur honneur car ils ne récupèrent pas leur mise avec 66 % de défiscalisation. Dans le cadre d'un partenariat, ils s'investissent davantage et travaillent avec nous. Sans eux, nous n'aurions pas pu organiser ce workshop puisque, en tant que recherche artistique, ce projet n'a bénéficié d'aucune aide du Ministère de la Culture.»*

UN TRIPLE APPORT

La contribution des partenaires se situe à un triple niveau : matériel, financier et ressources humaines.

«Nos partenariats ont permis d'offrir aux participants un florilège de types de papier et l'apport des dernières nouveautés technologiques, notamment l'électronique imprimée. Outre un apport financier, nous avons aussi bénéficié de la mise à disposition de quatre professionnels pendant les dix jours : trois ingénieurs travaillant à MIND, ARJOWIGGINS et au CEA Liten ; et un charpentier des Compagnons du Tour de France.»

LES MOTIVATIONS DES PARTENAIRES

Les retombées immédiates sont difficilement quantifiables mais leurs motivations tiennent essentiellement aux nouvelles idées apportées par les participants. De futures sources d'inspiration pour des usages à inventer : *«Ils sont curieux de voir comment leurs produits et leurs technologies peuvent être utilisés autrement. Ce temps de Recherche & Développement permet de leur ouvrir de nouvelles portes et pourra peut-être apporter des innovations dans les secteurs de l'industrie papetière et de l'électronique imprimée. Leur image est également valorisée par leur soutien. Ils sont contents et fiers de collaborer avec des artistes.»*

LISTE DES PARTENAIRES

CENTRE DE RECHERCHE

CEA TECH (recherche technologique du CEA), laboratoire sur les composants électroniques imprimés du Liten (laboratoire d'innovation pour les technologies des énergies nouvelles et les nanomatériaux) et laboratoire d'ingénierie et design de démonstrateurs / DOIC.

ENTREPRISES

MIND, groupement d'intérêt public franco-suisse, plateforme collaborative d'innovation au service de l'industrie.

ARJOWIGGINS, 7^e entreprise européenne de l'industrie papetière, nouveaux usages et intégration d'électronique dans le papier.

PROCÉDÉS CHÉNEL INTERNATIONAL, architecture de papier.

LA MANUFACTURE D'HISTOIRES — DEUX-PONTS, imprimerie dont impression de luxe.

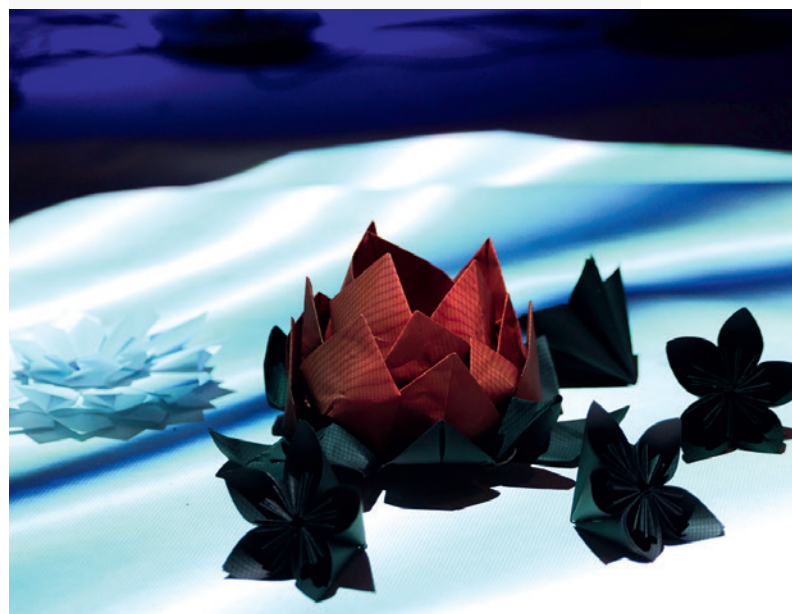
ISKN, start-up spécialisée en ingénierie électronique et expérience utilisateur.

UNIVERSITÉS & CENTRE DE FORMATION

ALPS DESIGN LAB

HONGIK UNIVERSITY, IDAS, International School for Advances Studies (Seoul).

LES COMPAGNONS DU TOUR DE FRANCE



PARLONS CHIFFRES

10 jours

23 professionnels à double compétence

3 langues — français, anglais, coréen

30 ans d'âge moyen

440 repas

4 tonnes de papier d'une grande diversité par ses dimensions (du petit format au grand rouleau), son épaisseur, sa texture, mais aussi ses couleurs et sa composition (bois, coton, bambou, fibre de verre...)

20 ouvrages sur les techniques de l'origami et du Pop-up et des essais historiques et philosophiques : *Utopies réalisables, La nouvelle révolution industrielle, Lorsque support imprimé et nouvelles technologies se rencontrent, Sur la route du papier...*

12 prototypes créés : *Le livre augmenté ; Landscape ; Iris coffee ; Emotional garden ; Correspondances ; Flock of fishes ; Inside Shadows ; Flying paper ; Tintil blind ; Chaise lotus ; Affiches Jour/Nuit ; Tabouret Origami.*

RETOURS SUR L'EXPÉRIENCE VÉCUE AU COL DU COQ AVEC LE PROJET IN SITU WAOUHHHHH !

CHRISTIAN UBL ET DES ARTISTES COMPLICES INVITÉS PAR LE DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE ET L'HEXAGONE,
À ÉLABORER UN ACTE ÉCO-ARTISTIQUE DANS L'ESPACE NATUREL SENSIBLE DU DOMAINE DU COL DU COQ.

TROIS RANDONNÉES ARTISTIQUES LES 2 ET 4 OCTOBRE.



Quelle chance de nous avoir permis d'inventer ce projet au Col du Coq — espace sensible et naturel — pour expérimenter et vivre ces parcours de la pensée et du corps au plus près de la nature mais aussi au plus près du public !

Ce rapport rare et direct à autrui, au plus proche du vivant et du sensible, sans diversion ni mise à distance, a permis d'établir entre les gens une relation pétillante et inattendue.

Durant les douze parcours effectués, nous avons pu guider des personnes si différentes les unes des autres que chaque parcours a inventé sa propre identité, son propre rythme et sa propre énergie, comme en réponse à l'exploration proposée par les artistes. Une liberté et richesse assez exceptionnelles, tout en partage !

Parfois, les disparités au sein du groupe ont fait ressortir des notions sous-jacentes aux consignes physiques données, comme par exemple : le vivre-ensemble, l'individu face à la communauté, le regard sur l'autre, le regard sur son environnement, sa place et la place de l'autre.

L'imprévisible et l'adaptable ont été les maîtres-mots de cette journée tout au long des différents parcours, que ce soit pour les artistes ou pour les participants.

Les expériences vécues ont marqué nos esprits et nos corps. L'équipe de WAQUHHHHH était enthousiaste en sortant de cette étonnante journée, bien que, nous pouvons maintenant vous l'avouer, ce fut un véritable marathon et challenge pour nous ! Ce chemin entamé et cette expérience étaient à la fois rare et précieux pour nous les artistes. Elle nous a montré **nos propres limites** (concentration, maîtrise, endurance sur trois parcours), elle nous a confirmé **nos appréhensions** (la maîtrise du temps de chaque parcours face à un groupe hétérogène, responsabilité envers les personnes plus âgées et plus en difficulté pour le deuxième parcours), elle nous a dévoilé **nos doutes** (effort à fournir pour les personnes moins entraînées, terrain glissant et descente de la pente à la tombée de la nuit, garder confiance et sérénité et éveiller et transmettre cette confiance à l'autre), elle nous a affirmé **nos convictions** (réouvrir le regard et toucher le sensible en proposant aux gens une autre pratique de la marche qui laisse libre cours au vagabondage de l'esprit et à la contemplation par moment tout en gardant une ligne directrice et en s'intégrant dans un groupe), mais elle nous a également permis d'être à l'écoute de notre corps, leurs corps et de **nos intuitions**, tout en remettant en jeu notre capacité à unir tout en respectant les différences et individualités de chacun.

Est-ce qu'avoir une meilleure conscience de son propre corps — en tant que moyen d'expression global et vecteur de communication à autrui —

changera notre rapport au monde ?

changera notre marche ?

changera notre regard ?

changera notre sensibilité ?

changera notre écoute et nos actes ?

changera notre place, aujourd'hui pour demain ?

Une marche artistique et sensible comme socle humain et universel pour toucher le sensible enfoui en nous ?

Une mise en abîme de nos propres sensations ?

la marche comme vecteur et accès à la concentration **la marche** comme une méditation ou introspection personnelle **la marche** comme la mobilité du corps **la marche** comme des pieds intelligents et confiants **la marche** pour nous fabriquer de l'énergie et créer un lien à autrui **la marche** comme un rythme commun et personnel **la marche** comme pensée mobile, évolutive, sans frontières et limites **la marche** comme une respiration profonde **la marche** comme une expérience et un dépassement de soi **la marche** pour se rapprocher de la nature **la marche** pour se fondre dans la nature **la marche** pour redécouvrir la nature **la marche** pour devenir mouvement **la marche** comme une danse **la marche** comme acte trivial et universel.



LES PARCOURS, DÉROULEMENT

Pour ces parcours, nous avons pu mettre en place et en action toute une panoplie de valeurs pédagogiques sous forme d'exercices corporels ludiques — consignes à la fois techniques et physiques — en rapport à la nature, au groupe et à soi-même :

nous dansons un rituel contemporain,
 nous nous sommes isolés à l'aide de notre casque,
 nous écoutons nos pas et une voix,
 nous nous concentrons,
 nous observons notre respiration,
 nous sentons l'air sur la peau,
 nous avons conscience des parties couvertes et découvertes
 du corps,
 nous marchons individuellement pourtant en groupe,
 à l'écoute de notre voisin,
 nous ralentissons volontairement,
 nous nous arrêtons pour écouter les bruits de la nature,
 nous observons notre marche et notre transfert du poids,
 nous remplaçons nos yeux par les pieds pour scruter le sol,
 nous observons nos hanches et leur mouvement,
 nous écoutons notre cage thoracique,
 nous pensons à autre chose, rien à voir, notre esprit
 vagabonde,
 nous marchons sans effort,
 nous marchons autrement,
 nous projetons notre regard loin devant,
 nous scannons l'espace et observons chaque détail
 de la nature,
 nous constatons une diversité riche en couleurs, textures,
 reliefs.
 nous nous arrêtons un court moment, le soleil réchauffe
 notre visage,
 nous (re)chargeons nos batteries naturelles,
 nous nous dirigeons d'un point à un autre à l'aide du regard
 pour monter la pente,
 nous marchons sur place, près de l'arbre,
 nous sommes essoufflés,
 nous tournons autour de notre propre axe, nos yeux ouverts
 puis fermés,
 nous imprimons une photo panoramique sur la rétine,
 nous sommes libres pour continuer notre chemin vers le haut,
 nous sommes engagés dans un mouvement individuel
 et pourtant en groupe.
 nous sommes posés au bord d'un chemin contemplant
 le panorama du col du coq,
 nous dessinons avec notre nez, notre menton, notre joue,
 notre front, notre épaule, nos yeux,

nous écoutons un extrait de texte d'un livre face à la vue
 panoramique,

Éloge de la marche de David Lebreton

« Qu'importe en effet l'issue du chemin quand seul compte le chemin parcouru. On ne fait pas un voyage, le voyage nous fait et nous défait, il nous invente. Et si nous arrivons ici au terme de l'écriture, le dernier mot n'est qu'une étape le long du chemin. La page blanche est toujours un seuil. Heureusement nous repartirons en balades dans les villes du monde, les forêts, les montagnes, les déserts, pour d'autres provisions d'images et de sensorialités, découvrir d'autres lieux et d'autres visages, chercher prétexte à écrire, renouveler notre regard, sans jamais oublier que la terre est faite pour les pieds plutôt que pour les pneus et que tant que nous avons un corps il convient de s'en servir. La terre est ronde et en en faisant tranquillement le tour on se retrouve un jour à son point de départ, déjà prêt pour un autre voyage. Autant de routes, autant de chemins, autant de villages, de villes, de collines, de bois, de montagnes, de mer, autant de parcours pour les joindre, les sentir, les guetter, étreindre notre mémoire dans la jubilation d'être venu là. Les sentiers, la terre, le sable, les bords de mer, même la boue ou les rochers, sont à la mesure du corps et du frémissement d'exister. »

nous nous renversons entièrement,
 nous regardons le monde à l'envers,
 nous buvons,
 nous marchons à nouveau d'un pas changé,
 nous regardons le sol comme une maquette
 vu d'un avion,
 nous rêvons,
 nous explorons,
 nous imaginons,
 nous inventons,
 nous rions,
 nous marchons en file indienne,
 nous faisons corps par le corps,
 nous marchons dans le pas de l'autre,
 nous sommes un grand corps,
 nous sommes ensemble,
 nous épousons une pierre,
 nous écoutons l'écho qui s'échappe,
 nous aérons nos orteils,
 nous découvrons le contact avec le sol pieds nus,
 nous sommes à l'écoute des sensations nouvelles
 ou oubliées,
 nous guidons notre partenaire et nous sommes guidés,
 nous dansons un slow seul, à deux, à trois, en groupe,

nous roulons dans l'herbe,
 nous retrouvons notre respiration, elle a changé,
 nous sommes en déséquilibre,
 nous suivons notre expiration pour aller au bout
 du mouvement,
 nous sommes devenus un élan, une course,
 nous sommes connectés en groupe,
 nous marchons ensemble,
 nous sommes un seul corps étrange,
 nous sommes grands, petits, serrés, larges, bicornus,
 emboîtés,
 nous sommes en confiance,
 nous sommes une forme abstraite,
 nous sommes le souvenir d'un contact,
 nous écoutons un deuxième extrait de texte du livre,

Éloge de la marche de David Lebreton

«La marche est ouverture au monde. Elle rétablit l'homme dans le sentiment heureux de son existence. Elle plonge dans une forme active de méditation sollicitant une pleine sensorialité. On en revient parfois changé, plus enclin à jouir du temps qu'à se soumettre à l'urgence prévalant dans nos existences contemporaines. Marcher est vivre par corps, provisoirement ou durablement. Le recours à la forêt, aux routes ou aux sentiers, ne nous exempte pas de nos responsabilités croissantes envers les désordres du monde, mais il permet de reprendre son souffle, d'affûter ses sens, de renouveler sa curiosité. La marche est souvent un détour pour se rassembler soi. Roland Barthes pointait déjà dans les années 50 que marcher est peut-être mythologiquement le geste le plus trivial donc le plus humain.»

nous marchons en silence vers la musique et notre point de départ,
 nous écoutons la flûte,
 nous faisons une dernière halte et rêvons,
 nous regardons la danse des coqs.

...en ces temps difficiles et perturbés, plus que jamais, tout acte artistique hors espace scénique devient vital, permettant ainsi d'interroger le monde dans lequel nous vivons et évoluons ensemble, hors enjeux politiques et sociétaux. **WAOUHHHHH !** est une utopie éphémère en mouvement, une parenthèse offerte au sensible, un moment où le mouvement, la danse et la mobilité sont au cœur de notre action quotidienne, politique et citoyenne en harmonie avec notre environnement. C'est une expérience universelle, accessible et ouverte à tous. Ce lieu, ce moment passé ensemble deviennent un lieu et un temps d'émancipation, de liberté, ouverts à la différence. C'est ainsi



que nous ferons société. Inondons notre planète avec la chaleur des corps marchants et les cœurs battants.

La danse, la marche comme unique drapeau !

Corporel, entier, charnel, déterminé, à l'écoute de son environnement et d'autrui, conservant une pensée unique par individu, vouée à son histoire labyrinthique et individuelle.

Aujourd'hui, l'état d'urgence — état chargé — nous fait trembler, perdre la sensation du sensible. Nous devons rester des êtres qui chantent, qui dansent, qui crient, qui aiment, qui marchent, qui écoutent, qui soutiennent leurs voisins. Nous dépasserons nos propres limites ou barrières, comme nous l'avons fait lors du parcours pour certains.

Nous déplacerons nos frontières mentales et corporelles, celles de l'entendement, de la surprise, de la nécessité, de la curiosité et de la découverte pour toucher au sensible. La nature comme source d'énergie, ressource indéniablement importante, précieuse et nécessaire pour continuer...

CHRISTIAN UBL — CHORÉGRAPHE ET DANSEUR

«(...) il faut continuer, je ne peux pas continuer, il faut continuer, je vais donc continuer, il faut dire des mots, tant qu'il y en a, il faut les dire, jusqu'à ce qu'ils me trouvent, jusqu'à ce qu'ils me disent, étrange peine, étrange faute, il faut continuer, c'est peut-être déjà fait, ils m'ont peut-être déjà dit, ils m'ont peut-être porté jusqu'au seuil de mon histoire, devant la porte qui s'ouvre sur mon histoire, ça m'étonnerait, si elle s'ouvre, ça va être moi, ça va être le silence, là où je suis, je ne sais pas, je ne le saurai jamais, dans le silence on ne sait pas, il faut continuer, je ne peux pas continuer, je vais continuer.»

Samuel Beckett, *L'innommable*, Les éditions de Minuit, 1953.

Conception et chorégraphie Christian Ubl **en collaboration avec** Séverine Bauvais, Ingrid Florin (danseuses), Seb Martel (musiques).

Production CUBe associations. **Soutiens et coordination du projet** Département de l'Isère, Hexagone Scène Nationale Arts Sciences – Meylan **et** CAUE de l'Isère.

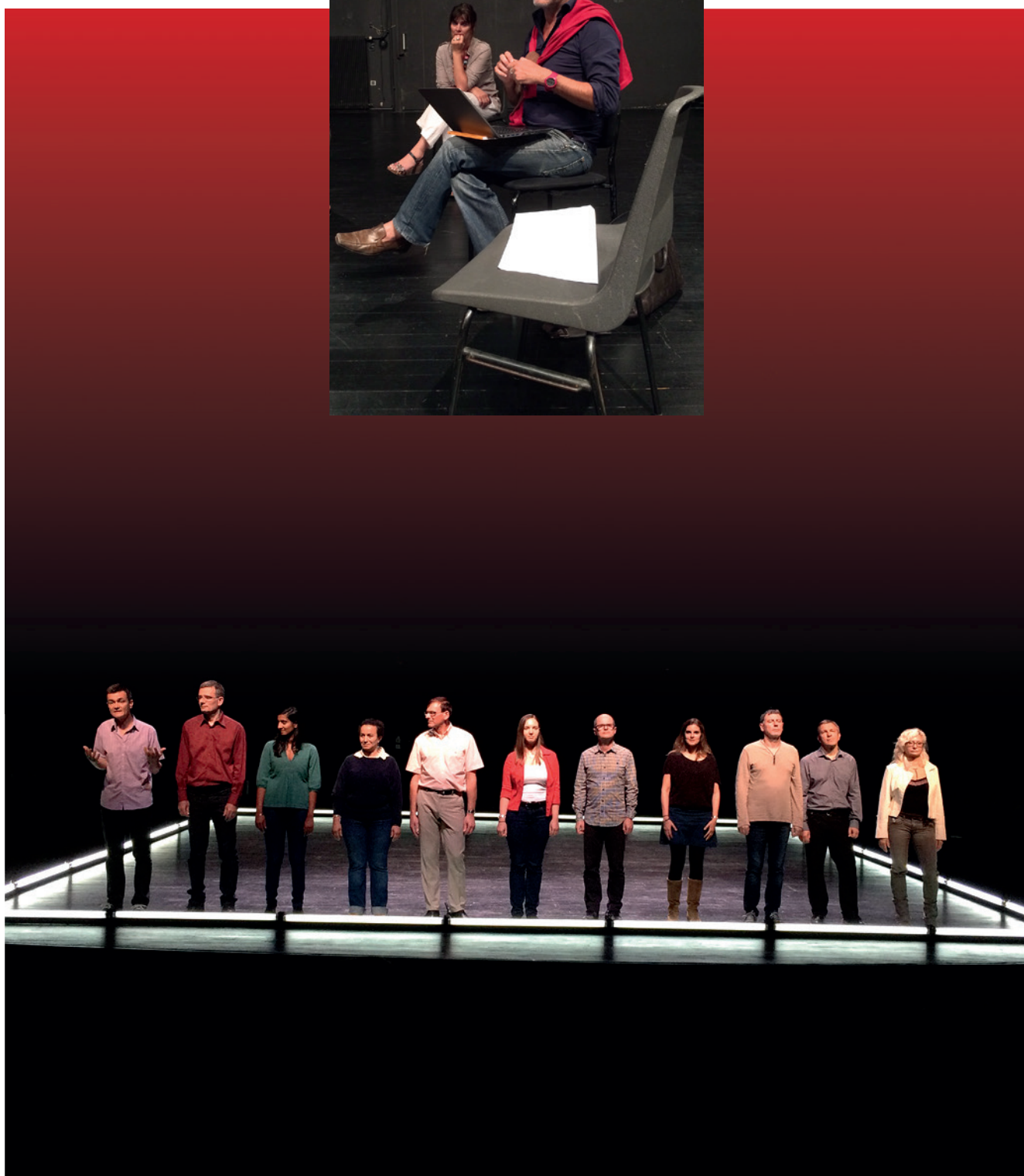
Lumière(s)



DE DIDIER RUIZ

CRÉATION À L'HEXAGONE SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES - MEYLAN, LE 9 OCTOBRE.

UNE COMMANDE DE LA BIENNALE ARTS SCIENCES, RENCONTRES-I
DANS LE CADRE DU PROJET GALILÉE.



INTERVIEW DE DIDIER RUIZ, METTEUR EN SCÈNE DE *LUMIÈRE(S)*

Avec la compagnie des Hommes, dont il est le directeur artistique, Didier Ruiz invente un théâtre reportage, portant à la scène des personnes, ni amateurs, ni professionnelles du spectacle. Il éclaire chez elles ce qui les relie au reste de l'humanité. Sa pièce *2014 Comme possible*, créée dans le cadre du Festival d'Avignon, révélait une poignée d'adolescents, ici ce sont des scientifiques.

Qui d'autre que Didier Ruiz pouvait lever le voile sur les désirs profonds d'une dizaine de chercheurs de l'agglomération grenobloise ? Dans son envie d'en découdre avec les clichés éculés qui gâtent notre appréhension de la recherche, l'équipe de la Biennale Arts Sciences a donc fait appel au metteur en scène.

Dans *Lumière(s)*, onze scientifiques de tous bords — physique, linguistique, biologie, optique... — nous confie leurs doutes, leurs aspirations, leurs failles, bref, leur humanité. Sous les lumières de la scène, fondent comme neige au soleil les fantasmes qui, encore aujourd'hui, collent à l'image de ces chercheurs : celui du savant fou, du reclus perché dans sa tour d'ivoire...

Leurs propos ont la fraîcheur de la spontanéité tout en révélant, dans la mosaïque de leur agencement, un véritable travail de montage. Didier Ruiz revient sur la création de *Lumière(s)*.

Qu'est-ce qui vous a poussé à accepter de mettre en scène des chercheurs ?

Didier Ruiz : *Je trouvais amusant de plonger dans ce milieu de scientifiques que je ne connaissais absolument pas. Mais j'avais tout de même un peu d'appréhension. J'avais peur de ne rien comprendre à leurs métiers ! Ma curiosité d'enfant a pris le dessus et n'a pas été déçue par la suite.*

Comment expliquez-vous le titre, *Lumière(s)* ?

D. R. : *Le titre est arrivé assez rapidement. Pour moi, c'était un titre à double sens. Tous ces scientifiques sont des lumières dans leurs domaines, au sens de « extrêmement pointus ». Et il s'agissait de faire la lumière sur eux, de mettre en lumière des lumières !*

En quoi le fait de révéler l'humanité, les failles de ces quelques scientifiques s'inscrit dans votre démarche artistique habituelle ?

D. R. : *Ça rejoint le travail que je mène depuis toujours, à savoir faire entendre l'intime au plateau. Dans le cas de *Lumière(s)*, c'est l'intime des scientifiques. Mais l'intime des scientifiques, c'est l'intime de tout un chacun au bout du compte.*

Comment parvenez-vous à les faire accoucher de paroles aussi intimes ?

D. R. : *En prenant le temps de les écouter, la parole se libère, elle grandit, s'intensifie. Elle devient belle et poétique. Elle met à jour des troubles, des doutes, des peurs... Mais il faut créer l'espace et le temps pour que cette parole naisse et se développe dans un rapport de confiance et de bienveillance.*

Par quel type de travail débute-t-on avec des amateurs qui, pour la plupart, ne sont jamais montés sur un plateau ?

D. R. : *Le travail premier, c'est le corps. Ce sont des gens qui n'ont pas de corps. Ce sont des têtes. Le corps est oublié depuis longtemps. C'est là qu'intervient l'un de mes complices, le chorégraphe Tomeo Vergés, qui leur fait prendre conscience de leurs corps. Car il n'y a pas que l'intelligence de la parole qui nous intéresse, mais la fragilité, la présence de ce corps. Une fois qu'il est rendu vivant, on l'expose dans l'espace. Et ce n'est pas rien. On expose donc des corps d'hommes et de femmes dans leur fragilité et non les corps de scientifiques bardés de diplômes. Une fois que cette confiance-là est acquise, on donne vie à ce groupe constitué par le hasard. On y introduit la parole, qu'ils maîtrisent. C'est donc plus simple. Le plus difficile est justement de la « dé-maîtriser », de la rendre vulnérable, sensible. Ce sont des choses qui paraissent simples mais qui sont délicates dans la pratique. Il faut être attentif aux limites de chacun, se demander à quel point cette exposition peut fragiliser. C'est donc une avancée délicate, de jour en jour, pour arriver à une exposition et à une disponibilité totales. Tout cela dans un temps très concentré.*

Vous dites qu'il ne faut pas vouloir se montrer intelligent pour être sur scène. N'est-ce pas plus difficile, pour des personnes qui ont l'habitude de se servir de leur tête, d'abandonner cette intelligence-là ?

D. R. : *Le discours doit être le moins maîtrisé possible. Il faut éviter la tentation d'être intelligent, c'est la pire des choses. C'est vraiment l'ennemi du plateau ! Ça n'a pas été plus difficile avec eux qu'avec d'autres finalement. J'ai été frappé par leur disponibilité absolue. Parfois, alors qu'ils revenaient d'une longue journée de travail, je les voyais enfileur leur jogging et suivre les exercices de Tomeo [le chorégraphe de la compagnie des Hommes, ndlr] avec entrain. Ils étaient tout de suite très disposés. Ils se sont plongés dans l'expérience sans contraintes, sans regards sur eux-mêmes. J'ai été très étonné par leur grande curiosité aussi. Mais je pense que c'est l'une des caractéristiques des scientifiques.*

Comment faites-vous pour conserver la spontanéité de leur parole au fil des répétitions ?

D. R. : Je leur ai formellement interdit d'écrire quoi que ce soit pour garder cette naissance de la parole à l'instant. Garder cette innocence de la parole naissante sous les yeux du spectateur.

La pièce est fondée sur une succession de monologues. Pourquoi ce choix ?

D. R. : C'est l'un de mes grands principes de travail : le mode frontal. *Lumière(s)* est donc une suite de vignettes, de monologues. Avec les amateurs, je donne toujours à voir cette mosaïque de soli qui, mis bout à bout, forment un ensemble. Ils sont interdépendants. Dans le montage, la juxtaposition des soli — puisque l'ordre est le résultat d'une écriture — donne à voir des points communs ou des différences entre les individus.

Avez-vous été surpris par ce que les membres du groupe révélaient de leurs métiers et d'eux-mêmes ?

D. R. : Par les métiers, systématiquement, car ce sont des domaines qui me sont totalement étrangers. Il m'a fallu un temps purement intellectuel pour comprendre ce qu'ils faisaient. Bien entendu je n'ai pas tout compris mais peu importe car ce que j'entendais, c'était la passion. Que ce soit pour la physique, l'apiculture ou la pêche à la ligne, c'est cette passion-là qui est belle et qui anime les gens. C'est mon travail de la percevoir. Et oui, bien sûr j'ai été étonné de voir leur capacité à s'abandonner puisque c'est de ça dont il s'agit. Dans la parole, on cherche ce moment où on se met à nu sans le préméditer et sans s'en rendre compte. C'est un moment d'abandon que je leur proposais. Mais ça, je ne leur ai pas dit dès le début, sinon ils ne m'auraient pas répondu je crois.

Qu'avez-vous pensé de la réception du spectacle ?

D. R. : J'étais très surpris. Bien sûr, j'avais l'impression qu'on était arrivé à quelque chose. Mais j'ai été stupéfait par la qualité d'écoute et d'accueil. Le public était vraiment touché par ce qu'il entendait.

Que retenez-vous de cette expérience avec ce groupe de chercheurs ?

D. R. : Du premier jusqu'au dernier instant, tout ce travail s'est fait dans une grande humanité et une grande douceur. Il n'y a jamais eu d'obstacles. C'était vraiment très simple et très agréable. On a beaucoup ri. Je me souviendrai surtout de cette humanité et de cette bienveillance mutuelle.

INTERVIEW CROISÉE DE NEDJMA BENDIAB ET D'ALAIN FARCHI, CHERCHEURS

Qu'ils soient biologiste cellulaire, spectroscopiste, linguiste, physicien, spécialiste de la communication ou enseignant-chercheur, dans la pièce *Lumière(s)*, leurs mots se font simples. Il n'est pas rare qu'ils passent par une image pour qu'on puisse accéder à leur profession. Et, plus largement, à leur vérité. Car, plutôt que des scientifiques occupés par leurs travaux de laboratoire, ce sont des êtres humains, dans toute leur fragilité et leur sincérité, que nous donne à voir *Lumière(s)*.

Quelles traces l'expérience de la scène et du collectif a-t-elle laissées sur les participants ? Tous y ont gagné l'amitié indéfectible d'un groupe au sein duquel ils se reconnaissent.

Aujourd'hui, quelques mois après la représentation de la pièce, ils continuent d'entretenir cette relation exceptionnelle, dont le catalyseur a été le plateau.

Nedjma Bendiab, chercheuse à l'institut Néel et enseignante à l'université Grenoble Alpes, et Alain Farchi, chercheur au CEA, nous parlent de l'aventure artistique et humaine qu'ils ont vécue en acceptant de participer à la création de *Lumière(s)*.

Dans vos recherches, vous côtoyez la lumière au quotidien. Pas celle des plateaux de théâtre bien sûr. Vous êtes tous deux spectroscopistes. Quelle définition donnez-vous de votre métier ?

Alain Farchi : Je suis spectroscopiste en rayon X, ce qui signifie que j'envoie une lumière X sur des matériaux pour comprendre leur structure atomique.

Nedjma Bendiab : À la différence d'Alain, je n'utilise pas les rayons X mais une lumière dans le visible...

Rien ne vous prédisposait à monter sur les planches. Vous n'avez, tous deux, aucune expérience de la scène. Comment s'est passée pour vous la période de résidence pendant laquelle vous avez mis sur pied le spectacle *Lumière(s)* ?

N. B. : Didier Ruiz est une personne très bienveillante. C'était très agréable pour moi d'être guidée par son équipe et par lui-même. D'habitude c'est plutôt moi qui guide dans mon métier : je guide mes recherches, mes étudiants. J'ai aimé ce lâcher-prise.

A. F. : Ce travail était nouveau pour la plupart d'entre nous. Le plus difficile pour moi a été la prise en compte du groupe. Dans nos laboratoires, on a l'habitude de travailler de manière individuelle. Là, il fallait évoluer dans un espace en considérant les mouvements des autres. Ça a demandé beaucoup de pratique. Mais la compagnie de Didier Ruiz nous a parfaitement accompagnés. C'était rassurant.

Lorsqu'on est habitué comme vous à intellectualiser les choses, comment appréhende-t-on ce travail sur le corps que nécessite la scène ?

A. F. : *De ce point de vue, c'est une expérience très ambitieuse dans la mesure où il fallait se positionner en tant que corps et non plus en tant qu'esprit. Habituellement, on ne maîtrise pas notre posture, les intonations de notre voix, le maintien du niveau sonore, etc.*

N. B. : *Ce qui était intéressant, c'est cette capacité d'écoute des autres qu'il nous a fait développer. C'était à la fois une écoute auditive et corporelle. On était porté à réaliser qu'il y avait d'autres corps que le nôtre sur le plateau. C'était très fort et tout à fait inhabituel de se sentir ainsi ancré dans le sol tout en ressentant la présence des autres.*

La parole est très importante dans le spectacle. Comment avez-vous travaillé vos textes. Vous êtes-vous appuyés sur une partition écrite ?

A. F. : *Les enchaînements d'un locuteur à l'autre étaient réglés sans être minutés. Il n'y avait pas de texte écrit. Didier ne voulait pas que notre parole se fige. Par conséquent, pendant les répétitions, j'ai exprimé certaines choses et, le jour du spectacle, d'autres anecdotes me sont venues.*

N. B. : *Le fait qu'on ne passait pas par l'écriture ne m'a pas dérangée comme ça a pu être le cas pour d'autres. Pour moi, l'oralité est assez simple car je suis issue d'une culture africaine (je suis née et j'ai grandi en Algérie). Comme Alain, je n'ai pas toujours dit la même chose. Je ne savais pas toujours moi-même ce que j'allais raconter... J'ai aussi découvert des choses sur moi-même.*

Vous livrez des éléments de vos personnalités et de vos vies qui sont parfois de l'ordre de l'intime.

A. F. : *C'est à cause des autres (rires). Tout seul, je ne me serais pas lancé dans des propos aussi personnels mais avec le groupe des autres chercheurs, on est devenu proches. On se retrouvait entre futurs amis, ce qui nous rendait capables de nous livrer plus intimement. Je trouve que ça apporte davantage d'émotion et de crédibilité à notre discours. Cette humanité-là nous donne une véritable force.*

Votre humanité est notamment rendue palpable par les doutes qui vous traversent. Était-ce important pour vous de dévoiler vos questionnements en tant que chercheurs ?

N. B. : *Oui, c'est très important car on est perçu dans une posture d'expert. Mais en réalité, on est aussi traversé par le doute. La recherche, par principe, met en doute constamment. Même s'il y a des choses avérées, on sait que l'étape suivante peut remettre en question ce qu'on croyait acquis.*

A. F. : *C'est la vertu professionnelle de notre métier. On s'interroge. La connaissance scientifique n'est pas immuable.*

Qu'avez-vous découvert sur vos homologues chercheurs grâce aux autres membres du groupe ?

A. F. : *On représente plusieurs disciplines issues des sciences dures, cognitives et sociales. Nos regards, notre expression sont différents mais nous avons tous un point commun : cette envie de découvrir, de partager, de s'ouvrir aux autres.*

PROPOS RECUEILLIS PAR
ADÈLE DUMINY — JOURNALISTE CULTURELLE



Mise en scène Didier Ruiz

Lumières Maurice Fouilhé

Travail corporel Tomeo Vergés

Assistante Sophie Mangin

Son Adrien Cordier

Avec les chercheurs du CEA Grenoble, de l'Université Grenoble Alpes (Stendhal, Joseph Fourier, Pierre Mendès-France) et de OrangeLabs : Caroline Angé, Monika Bak Sienkiewicz, Nedjma Bendiab, Alain Farchi, Delphine Freida, Philippe Guillermin, Janina Moereke, Marc Rabarot, Alain Rey, François Templier, Laurent Ulmer.

Production La compagnie des Hommes. **Coproduction** Hexagone Scène Nationale Arts Sciences - Meylan.

Archéologie du processus de recherche de « Fromage de tête »



ENTRETIEN

AVEC LES COMÉDIENS — MICKAËL CHOUQUET, BALTHAZAR DANINOS ET LÉO LARROCHE

AVEC LES SCIENTIFIQUES — AMAL CHABLI, DOMINIQUE DAVID, ANTOINE DEPAULIS ET JEAN-LUC SCHWARTZ

CRÉATION À L'HEURE BLEUE, SAINT-MARTIN-D'HÈRES LES 5 ET 6 OCTOBRE.



L'obsession du groupe théâtral n+1 de la compagnie Les Ateliers du spectacle ? Plonger dans les rouages de la pensée et collectionner cet infini afin de mettre en scène des espaces mentaux. Une recherche artistique de longue haleine ponctuée par trois pépites théâtrales : *Le T de n-1* (2010), *l'Apéro mathématiques* (2011) et *Fromage de tête* (2013).

Une trilogie bricoleuse et ingénieuse rassemblée sous le titre générique de *Campement mathématiques*. La première est inspirée du livre de Clémence Gandillot : *De l'origine des mathématiques* ; les deux autres, d'échanges approfondis avec de nombreux chercheurs grenoblois, strasbourgeois, nantais, stéphanois, aptois et avignonnais. Excusez du peu !

Pour *Fromage de tête*, créé lors de la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i, les comédiens ont poussé leur investigation en séjournant durant l'année 2013 au cœur de trois centres de recherche : en février au GIN (Grenoble Institut des Neurosciences) à La Tronche, en avril au GIPSA-Lab (Grenoble Images Parole Signal Automatique) à Saint-Martin-d'Hères, et en juin dans la yourte de l'Atelier Arts Sciences. Filant la métaphore du campement, ils ont nommé leur résidence « Bivouac » et ont invité les chercheurs à devenir leur partenaire d'une recherche ludique. Les rencontres n'allaient pas de soi, mais chacun a fait un pas vers l'autre pour les rendre fructueuses.

Aucune nouvelle technologie déployée lors de ces échanges. Les seuls outils : le protocole Comment Ça Marche dans la Tête (CCMdIT) avec quelques supports — papier, crayons, tableau noir, craie et caméra pour garder trace des cogitations des têtes chercheuses. De l'archaïque pour que la pensée s'ancre dans la matérialité du geste. 19 scientifiques grenoblois se sont engagés dans l'aventure. Leurs propositions constituent la matière première de l'élaboration de *Fromage de tête*.

Parmi le noyau dur des chercheurs associés à la résidence, quatre d'entre eux se sont prêtés au jeu de l'interview, dont voici ici la quintessence. Les comédiens, grands joueurs devant l'Éternel, se sont aussi pliés au jeu. En écho au processus CCMdIT, cet article vous ouvre grande la porte des coulisses de fabrication ! Une auscultation archéologique en neuf points. Deux partis pris ont présidé à sa rédaction : tout d'abord l'effacement des questions et d'un commentaire pour laisser toute la place à la richesse des paroles des uns et des autres en évitant l'écueil d'une explication surplombante ; ensuite une disposition en vis-à-vis des deux points de vue — celui des artistes initiateurs et celui des chercheurs joueurs — pour vous laisser libre de naviguer entre les deux et de tisser vos propres fils... Belle découverte !

CHRISTIANE DAMPNE — JOURNALISTE CULTURELLE
PRESSE NATIONALE *MOUVEMENT* ET *STRADDA*



LE GROUPE N+1 DE LA CIE LES ATELIERS DU SPECTACLE

Un spectacle conçu et interprété par Mickaël Chouquet, Cécile Coustillac, Balthazar Daninos, Léo Larroche, avec la complicité de Clémence Gandillot

Mise en scène Catherine Pavet

Décor Jean-Pierre Larroche

Construction Florian Méneret, Arthur Michel avec l'aide d'Iris Dauty et Benjamin Sillon

Régie Florian Méneret

Lumières Thibault Moutin

Musique Catherine Pavet

Costumes Lucille Duglué

Administration Charlène Chivard

LES CHERCHEURS ASSOCIÉS À LA RÉSIDENCE

GIN (Grenoble Institut des Neurosciences) : Antoine Depaulis, Julien Bastin, Marie-Jo Moutin, Michel Dojat

GIPSA-Lab (Grenoble Images Parole Signal Automatique) :

Jean-Luc Schwartz, Hélène Loevenbruck

CEA Léti : Amal Chabli, Dominique David

1 INTENTIONS ET OBJECTIFS DES ARTISTES

Une recherche sous forme de trilogie

Léo Larroche : Si l'on remonte à la genèse de nos spectacles, la question initiale était : si on pouvait mettre les pieds dans l'espace qu'on a dans la tête, à quoi ça pourrait ressembler ? Cette question se trame dans nos trois créations. Elle est déclinée différemment. Le spectacle, Le t de n-1 est issu des recherches consignées par Clémence Gandillot dans son livre, De l'origine des mathématiques. Son credo : c'est le décalage entre la chose et l'idée de la chose qui crée le mouvement. Une question posée par Clémence au détour de ses travaux nous a conduits à poursuivre la recherche. Si on pouvait mettre les pieds dans l'espace qu'on a dans la tête quand on fait des mathématiques, à quoi ça pourrait ressembler ? Pour y répondre, nous avons rencontré des chercheurs en mathématiques et les avons interrogés sur leur « méthode » : leur méthode dans ce qu'elle a de singulier, personnel voire a-méthodique. Les matériaux récoltés nous ont permis de représenter l'espace mental de plusieurs chercheurs dans l'Apéro mathématiques.

Mickaël Chouquet : Dans l'Apéro, les mathématiciens étaient notre objet de recherche. On les questionnait en s'occupant de ce qui se passait dans leur tête. Dans Fromage de tête, on convie les scientifiques comme partenaires de notre recherche sur l'espace mental et ses représentations. Le rapport a changé : ils ne sont plus objet, mais sujet en jouant avec nous à notre jeu, le CCMdIT (Comment Ça Marche dans la Tête), qui prend comme point de départ les mécanismes de la pensée, c'est-à-dire toutes les actions intérieures qui mettent la tête en mouvement : le doute, le choix, l'imagination, le souvenir... Chaque mécanisme est interrogé selon plusieurs étapes. D'autre part, nous avons quitté les mathématiques en faisant appel à des chercheurs en neurosciences, des psycho-cognitifs et des physiciens.

Résider à l'intérieur d'un centre de recherche pour recueillir des matériaux

Balthazar Daninos : Notre compagnie s'est installée pendant trois semaines dans des lieux de recherche différents afin de recueillir paroles, idées et témoignages sur la manière dont naissent les idées. Les chercheurs sont là et n'ont pas à se déplacer. Plusieurs groupes de scientifiques ont participé pendant deux journées pour approfondir une question en prenant appui sur le protocole CCMdIT. Mais l'invitation était faite aussi aux curieux de tous bords, étudiants, administratifs, amis d'amis, regroupés sous l'appellatif « les attrapés au vol » entre midi et deux, selon un protocole plus court de 20 minutes. De pouvoir séjourner dans ce vivier facilite les contacts et les interceptions au passage !

Une démarche ingénue et citoyenne

Mickaël : Lorsque nous avons rencontré Clémence Gandillot, ce qui nous a plu, c'était son ingénuité et son aplomb. Elle se pose les questions : pourquoi les mathématiques ? Qu'est-ce qu'une chose ? Et se pose des questions beaucoup plus grandes qu'elle. Nous nous inscrivons dans cette lignée-là en nous posant des questions trop grandes pour nous : la question CCMdIT est infinie.

Léo : Le principe de notre démarche ? Nous confronter aux questions sans l'arsenal philosophique et scientifique. Nous essayons de les regarder comme si on se les posait pour la première fois. Nous partons de rien et avec très peu d'outils : une feuille de papier et sa tête pour penser. Un dénuement pour voir comment chacun peut s'approprier les questions, les faire siennes sans l'influence de références.

2 L'EMBLÈME DU CAMPEMENT

Marquer son territoire par une signalétique décalée

Balthazar : Il fallait trouver une signalétique qui marque notre présence tout en informant que nous n'étions pas des chercheurs. Dans chacun de ces grands bâtiments, les gens passent et sont occupés par leurs missions. Il fallait donc les intercepter au passage avec un emblème décalé, un élément ludique. C'est Jean-Pierre Larroche, le scénographe du spectacle et directeur de la compagnie, qui a conçu des canadiennes avec une couleur rétro de trois tailles différentes. Les petites étaient mises sur socle et placées dans le hall et les étages.

3 QUESTIONS ET MÉTHODE DE TRAVAIL

L'élaboration d'une liste de questions

Léo : Cette grande question CCMdIT qui nous intéresse depuis de nombreuses années, il était nécessaire de l'aborder par de petites portes d'entrée, de préciser un angle d'approche avec un focus sur un mécanisme de la pensée. Par exemple, on travaillait entre nous sur le

1 MOTIVATION DES SCIENTIFIQUES

Amal Chabli : J'aime être en contact avec des visions extérieures à l'activité scientifique. Je suis très intéressée par les questions soulevées par la compagnie sur les mécanismes de notre pensée. Cette interaction avec les artistes réinterroge mon travail, me permet de me poser des questions différemment et de me remettre en question. C'est une position philosophique. L'occasion offerte d'échanger avec ces artistes et avec mes pairs constitue un moment important pour accompagner ce questionnement sur mon métier, mes limites et la portée de nos recherches.

Jean-Luc Schwartz : Le point d'entrée de la compagnie était une réflexion sur les mécanismes de la pensée et je dirige une structure de recherche sur la cognition avec une équipe pluridisciplinaire. C'était donc pertinent d'être associé à ce projet et d'y associer le laboratoire GIPSA-Lab en accueillant un des bivoacs. En tant que scientifique, c'était intéressant d'aller se prêter à un jeu inhabituel pour nous et de voir une autre démarche pour interroger comment fonctionne le cerveau. Leur méthode un peu naïve (même si la compagnie n'est pas naïve) est intéressante et m'a fait penser aux surréalistes qui avaient comme projet de trouver des techniques pour déclencher de la créativité et des résultats inattendus. Elle m'a fait penser aussi à l'approche philosophique dans le domaine de la cognition avec des outils de raisonnement propres.

Dominique David : Dans leur approche, ces comédiens diffusent une certaine liberté, poésie et fraîcheur. En tant que chercheur, savoir renouveler ses idées en étant confronté à de nouveaux points de vue constitue un ingrédient premier.

Antoine Depaulis : Les formes artistiques m'intéressent, surtout lorsqu'il y a une recherche derrière. Ma motivation profonde de cette collaboration ? Pour réfléchir à mon métier que je fais depuis 30 ans. Toute réflexion sur la manière dont on cherche et dont on trouve m'intéresse. La découverte par sérendipité — c'est-à-dire en cherchant autre chose — implique de rester ouvert et d'accueillir l'inattendu. À la différence des pays anglo-saxons, où ce phénomène est reconnu, en France, il est peu admis car il est associé au hasard et sous-entend donc que la découverte n'est pas le fruit d'une cogitation intense ! J'essaie de comprendre comment je cherche et je n'ai pas toutes les clefs. Ces artistes nous offrent un regard distancié sur notre métier. Il n'y a pas de souci de rentabilité, mais une curiosité d'esprit.

2 L'EMBLÈME DU CAMPEMENT

Jean-Luc : L'emblème du campement est intéressant car c'est une manière de dire qu'ils définissent leur espace à l'intérieur d'un lieu qui peut continuer à exister. Il y a une vie au-dedans et au-dehors. C'est un endroit collectif et partagé. Quant à leur signalétique, elle procède d'une réflexion astucieuse avec les petites, moyennes et grandes tentes placées sur un coin d'herbe ou dans notre bâtiment. Ils ont réussi à marquer leur présence.

Dominique : C'est une signalétique ingénue. Dans des lieux très institutionnalisés, ces petites tentes sont inattendues. Donc elles interpellent. Il ne s'agit pas d'une originalité vaine. Nous prétendons souvent apporter de l'originalité dans nos recherches. Mais la vraie est assez vite écartée ou ignorée par nos tutelles. Leur balise tranche vraiment.

Antoine : La représentation sous forme de petites canadiennes, à l'esthétique ancienne, a beaucoup plu dans mon Institut [GIN]. Et une fois passé le côté amusant, cela donne à réfléchir. D'autre part, le terme « bivoac » parle bien aux grenoblois. C'est un symbole fort et pertinent.

3 QUESTIONS ET MÉTHODE DE TRAVAIL

L'apport de nouvelles questions

Jean-Luc : Les artistes portent de nouvelles questions transposables scientifiquement car nous sommes coincés dans nos paradigmes étroits. Ils nous ouvrent donc des portes à partir de leurs outils de créativité. Nous avons réfléchi à la définition d'un doute, à une typologie des doutes et à une représentation. On pourrait mener un sujet de recherche sur le doute en montant des protocoles pour voir si on peut distinguer deux formes de doute : le doute statique dont on ne sort jamais, où l'on passe son temps à tourner autour de la même chose ; et le doute dynamique où l'on oscille entre plusieurs possibilités. On pourrait donc interroger la pertinence ou non de ces deux formes : un état du cerveau stationnaire ou au contraire des oscillations entre plusieurs états où l'on bascule entre une vérité et une

doute qui amenait à une autre question proche : Comment Ça Marche dans la Tête quand on ne comprend pas. Nous avons ainsi constitué une longue liste de questions que nous nous sommes posées : Comment Ça Marche dans la Tête quand on est concentré ? Quand on doute ? Quand on court après le présent ?... Cette liste, nous l'avons affichée dans notre labo volant en invitant les chercheurs à ajouter leur propre question. C'est une liste infinie.

La mise au point du protocole CCMdIT

Mickaël : Le point de départ c'est toujours : CCMdIT quand on... Et la question se déploie dans le temps selon trois étapes de 7 minutes. C'est un protocole de recherche ludique qui part d'un mécanisme de pensée et que nous avons expérimenté dans notre groupe. Il permet en un temps resserré d'accumuler des matériaux, de faire surgir des propositions, et d'élaborer des représentations de l'espace mental et de ses mécanismes. Le temps est important : la contrainte de l'urgence stimule les idées ! À mi-parcours d'une séance, nous cartographions l'ensemble des propositions saillantes, matière à rebondir pour de nouvelles propositions, soit individuellement soit collectivement.

Des questions différentes dans chaque session

Mickaël : Lors de la première session nous avons travaillé sur deux questions très ouvertes : le doute avec un groupe de chercheurs, et l'imagination avec un autre groupe. Pour la deuxième session, nous avons décidé de resserrer : tourner autour d'une idée et prendre le temps de réfléchir. Lors de la troisième session, nous n'avons pas travaillé sur un mécanisme de pensée mais sur le processus lui-même et sur la manière dont on pourrait relier six mécanismes : douter / imaginer / tourner autour d'une idée / prendre le temps de réfléchir / croire / deviner.

4 L'INFLUENCE DU VOCABULAIRE : EXPÉRIENCE / MINIATURE

Protocole / jeu

Léo : Notre terme « protocole » est bien évidemment différent du même terme employé par les scientifiques. Le nôtre est décalé. Nous l'avons peut-être utilisé pour obtenir implicitement une légitimité auprès d'eux. Mais nous avons aussi beaucoup employé le terme « jeu » qui sollicitait une autorisation à jouer davantage. Nous avons navigué entre les deux mots.

La nécessité de changer de vocabulaire

Mickaël : La dernière étape du protocole CCMdIT consiste à proposer une forme ramassée de notre réflexion pour la partager avec le groupe. Nous avons appelé cette forme « expérience », commun au vocabulaire scientifique. Mais ce terme était trop proche d'eux et induisait des propositions avec des résultats mesurables et quantifiables. Dans leur vocabulaire, faire une expérience signifie : mettre en place un protocole pour vérifier une hypothèse avec des dispositifs de mesure. Or, ce qui nous importait n'était pas une étude quantitative et qualitative, mais le chemin parcouru et les questions soulevées. Le mot était réducteur et ça nous laissait secs. À partir du deuxième bivouac, nous avons alors reprécisé notre demande en employant le terme « miniature », ouvert et polysémique, qui entrouvre le spectre des possibles en laissant place à l'imaginaire. Il correspond bien au caractère buissonnant du cerveau et peut accueillir de multiples formes. Enfin, il contient la dimension du petit et nous voulions accorder une place aux petites choses, leur offrir la possibilité d'être considérées, c'est-à-dire qu'il n'y avait pas nécessité de proposer un développement élaboré avec des références. La fabrication de miniatures sur les mécanismes de la pensée est une manière de rendre tangible ce que le groupe fait ensemble. Mais comme ce terme ne faisait pas partie de leur vocabulaire, il faisait toujours l'objet d'une demi-heure de discussion sur sa signification.

Définition

Une miniature est un fragment qui a la forme qu'on désire : ce peut être une phrase, l'énonciation d'une idée, un geste, une action scénique, un récit, une image, un graphique, un poème, et ça peut aller jusqu'à devenir une expérience, un texte, une piste pour un dispositif scénique. Ce n'est pas forcément un résultat et cela peut être une question. C'est donc une micro représentation de forme variée. Elle peut se déployer dans le temps ou non, mais elle a un début et une fin et demande de la concision. On lui donne un titre.

autre vérité. Il y a peu d'articles sur le doute. Leurs questions peuvent donc engendrer des idées pour poser des questions techniques et créer un protocole expérimental avec des hypothèses, un paradigme précis, des tests statistiques et des résultats qui valideraient ou non nos hypothèses de départ. Chaque question est intrigante et l'on se rend compte de l'ampleur de chacune. Comme scientifiques, nous sommes amenés à réduire les questions, sinon, on ne s'en sort pas, et chacun ne se pose que des questions très réduites dans des questionnements réduits.

L'intérêt de leur méthode

Amal : Ma participation dépasse l'intérêt du scientifique car leur protocole est très astucieux et utile à n'importe quelle personne. Ils ont trouvé des éléments techniques qui permettent d'ouvrir la créativité très largement tout en la cadrant pour éviter la banalité. C'est une rigueur riche.

Antoine : J'ai beaucoup appris de leur méthodologie pour faire surgir la créativité. Une méthode de travail stimulante car il n'y a pas d'a priori. Or c'est ce qui nous fait souvent défaut en recherche : on a la sanction du scientifique. En voulant que ce soit linéaire et rationnel, on bride la créativité, on s'enferme dans des plans d'expérience très formatés. La démarche des n+1 favorise le papillonnage autour d'une question et nous nous en sommes inspirés par la suite dans mon labo. C'est mon rôle, en tant que chef d'équipe, de faire des liens entre des choses qui a priori peuvent paraître assez différentes au sein de mon équipe. Ce papillonnage — qui m'a parfois été reproché et que je défends bec et ongles — est générateur d'idées nouvelles.

Une démarche ouverte

Dominique : Leur méthode d'interrogation elle-même est intéressante par sa liberté d'esprit. Elle fait écho à une séance de créativité débridée avec fous rires au sein d'Ideas laboratory à la fin des années 90, dans le même état d'esprit. En sont sortis une idée et un sujet de recherche qui fonctionnent toujours dans l'industrie lourde dix ans plus tard. Malgré les multiples ouvrages sur la créativité, personne ne sait comment une idée germe. Il est important de conserver ce type de démarche sans obligation de résultat et sans mécanisme de contrôle par l'institution. L'intérêt de ce type de résidence ne peut se réduire à son utilité, on ne sait jamais ce qui peut en sortir, ni quand.

4 L'INFLUENCE DU VOCABULAIRE : EXPÉRIENCE / MINIATURE

Avis sur le changement de terme

Amal : Avec le terme « expérience », j'ai remarqué que la plupart de mes collègues se sont enfermés dans leur rôle scientifique. Sur la question CCMdIT quand on imagine, ils ont construit un protocole pour tirer des informations et faire émerger des statistiques en utilisant leurs outils de travail habituels. Pour ma part, ce mot me ramenait trop à ce que je faisais tous les jours. Il m'enfermait dans un schéma de pensée. À partir du moment où ils ont employé le terme miniature, cela n'a plus rien eu à voir. Certains étaient perdus car le lien était momentanément rompu.

Dominique : Alors que c'est un terme qui fait partie de notre vocabulaire, « expérience » m'a mis mal à l'aise car il renvoyait à plusieurs choses pour moi : je me sentais objet d'études et j'avais une sorte de pudeur à mettre mon cerveau à nu devant tout monde. C'était invasif. D'autre part, et je ne sais pourquoi, cela m'évoquait les expériences nazies sur les enfants juifs qui étaient appelés « kaninchen ». Avec le terme « miniature », c'était beaucoup plus facile pour moi et cela a engendré des résultats d'une grande richesse alors qu'il s'agissait du même exercice demandé !

Définition personnelle de miniature

Dominique : Une micro représentation de ce que j'ai échafaudé, construit et vécu à partir de tel échantillon de leur protocole.

Jean-Luc : L'idée d'épurer, de condenser notre propos et d'abstraire et symboliser. Donc l'idée d'une conceptualisation d'une forme réduite que l'on puisse transmettre rapidement, sous plusieurs formes possibles : visuelle, corporelle, verbale... **Exemple** : un texte court à la manière d'un haïku. Un dessin représentant une spirale pour symboliser le doute statique.

Amal : C'est une trace d'un moment de réflexion sur une question et de notre ressenti. Sa forme est libre. Sa connotation de petitesse, d'humilité permet de ne pas avoir peur. **Exemple** : sur la question CCMdIT quand on tourne autour d'une idée : l'image du hamster qui garde toujours la tête en haut grâce à la roue et celle de l'athlète au lancer de marteau pour symboliser une idée qui tourne autour de moi.

5 POSTURE, DÉPLACEMENT ET TERRITOIRE COMMUN

Mickaël : Nous n'avons pas convoqué des scientifiques en tant que spécialistes mais comme joueurs de notre protocole, même s'ils sont tous spécialistes d'un domaine très pointu.

Léo : En nous installant au sein de ces centres de recherche, nous étions dans un processus d'immersion. Cela nous déplaçait dans les deux sens du terme : au sens propre, car nous n'étions pas chez nous et nous nous déplaçons avec notre labo volant dans chaque centre ; au sens figuré, car nous nous sommes confrontés à des manières différentes de penser. Nous avons aussi invité les chercheurs à se déplacer un peu en entrant dans le labo des n+1. En gardant le terme « expérience », cela ne les déplaçait pas, alors que « miniature » les interrogeait et il fallait prendre chaque fois le temps de le définir ensemble. Nous ne sommes pas chercheurs, ils ne sont pas comédiens. Il était important de se fabriquer un territoire commun de recherche et cela a fonctionné car chacun s'est déplacé un peu.

6 VOS ÉTONNEMENTS

Balthazar : J'ai remarqué l'étonnement des chercheurs par rapport à notre rigueur alors qu'ils venaient s'amuser. Mon propre étonnement va vers l'incroyable capacité à inventer de tous. En peu de temps, notre protocole met la pensée en route. Certains nous ont offert de vraies perles... L'image du hamster d'Amal Chabli me trotte encore en tête !

7 BILAN ET APPORTS

Mickaël : Parmi l'ensemble des chercheurs qui ont participé, nous avons eu la chance d'avoir un « noyau dur » de huit scientifiques qui, malgré leur calendrier contraignant, sont venus deux jours dans chaque résidence. Quand on y pense, 3 x 2 jours sur l'année, c'est peu, mais en même temps, c'est une implication conséquente qui nous a permis de vraiment nous rencontrer et d'aller plus loin ensemble et plus rapidement. En se connaissant mieux et en comprenant mieux notre invitation de jeu avec une dimension fantaisiste assumée, ils se sont donnés l'autorisation d'inventer, d'emprunter d'autres chemins, d'exprimer leur subjectivité. Partager ce jeu avec eux fut savoureux. Nous avons plaisir à nous retrouver à chaque résidence. En ayant travaillé avec de nombreux chercheurs, on se rend compte que nous sommes à l'aube d'un savoir, les mécanismes du cerveau restent encore bien obscurs.

Balthazar : J'ai le souvenir de conversations passionnantes, d'une émulation mutuelle où chacun rebondit sur la proposition de l'autre et de fous rires. Cette expérience formidable constitue la matière première de notre spectacle qui s'est véritablement écrit à partir de ces bivouacs.



5 POSTURE, DÉPLACEMENT ET TERRITOIRE COMMUN

Posture et jeu sérieux

Jean-Luc : Il y avait un risque que l'on joue les scientifiques pontifiants, mais nous l'avons évité. Nous avons fait des allers-retours entre une posture de scientifique — en apportant des éléments d'explication car on pensait que c'était riche pour tout le monde — et celle de ne pas jouer aux scientifiques — en acceptant de reculer notre regard et d'aller vers d'autres chemins, en soumettant au groupe par exemple notre dessin et notre texte, en utilisant aussi l'humour. En venant à ces séances, nous avions envie d'être déplacés, de prendre du recul.

Dominique : Je suis engagé depuis le début de l'Atelier Arts Sciences dans toutes les résidences artistiques à des degrés divers, et donc confronté à des décalages variés. Dans le cadre du CCMdIT, on est davantage décalé que dans les résidences purement technologiques. Pour que le système arts sciences fonctionne, il faut continuer à avoir l'ensemble des couches et ne pas le réduire à la seule couche technologique avec des résidences qui travaillent en amont, ou plus en profondeur, ou plus à distance pour permettre du recul.

Quels terrains communs ?

Antoine : La démarche du papillonnage avec une trajectoire non linéaire est commune à la recherche artistique et scientifique. Le rapprochement s'effectue aussi autour de la matière. Enfin, nous partageons le doute qui est inhérent à toute démarche de recherche. Sinon, on est dans l'engineering ou le développement d'un produit au lieu d'une démarche scientifique, et dans l'artisanat au lieu d'une démarche artistique. Je me suis senti à l'aise par cette proximité de ces trois aspects.

Amal : Nous nous sommes retrouvés sur la notion de partage : nous, l'envie de communiquer et d'exprimer nos réflexions, eux, leur plaisir à partager leur spectacle. Sur la notion aussi d'esthétisme : nous sommes tous sensibles à la beauté des choses telles qu'elles sont.

6 VOS ÉTONNEMENTS

Jean-Luc : Tout au long de ces trois bivouacs, j'ai eu un étonnement heureux par rapport à leur démarche qui marche. Nous manquons tous de temps et au troisième bivouac je me suis demandé si c'était bien raisonnable d'y aller : va-t-on faire des choses nouvelles qui vont fonctionner ? Oui, ils ont réussi à proposer un cheminement du premier au dernier bivouac. Un étonnement aussi par rapport aux rencontres avec d'autres scientifiques. J'ai découvert certains sous un autre jour.

Antoine : Ils m'ont impressionnés par la force de leur démarche rigoureuse à générer des propositions extrêmement variées sur une même question, aussi bien sur le fond que sur la forme. Nous étions quinze et on obtenait quinze discours différents.

7 BILAN ET APPORTS

Jean-Luc : C'est une expérience que je n'ai pas faite à des fins de recherche. C'était amusant, intéressant et excitant. Ces journées m'ont stimulé intellectuellement.

Amal : Cette dimension de questionnement intrinsèque à la démarche du CCMdIT m'a permis d'exprimer devant des collègues ma position sur l'absence de vérité scientifique. J'ai aussi rencontré de nouvelles personnes de différentes disciplines que l'on n'a pas l'habitude de mélanger avec la nôtre. J'ai notamment découvert le vaste domaine des neurosciences et j'ai eu envie, à mon tour, de le faire connaître à mes collègues en organisant une intervention à Midi Minatec. Ces questions, d'une dimension philosophique, m'ont grandie car elles ont été posées dans un contexte de grande liberté. Les réponses multiples et subjectives nous ont montré l'extrême différence de perception entre nous, physicien, mathématicien, chercheur en neurosciences. J'ai beaucoup appris sur nos mécanismes subjectifs de pensée.

Dominique : Ce qui s'est tissé humainement est du même ordre que ce qui se construit lors d'un projet d'équipe professionnel dans lequel on est très impliqué. La seule différence se situe à l'échelle du temps. En général, le ciment de l'équipe prend rarement au début et s'accélère avec la pression des échéances. Ici, les personnalités se sont révélées très vite et, en peu de temps, le noyau fut constitué.

Antoine : Cette résidence artistique nous a fait du bien et nous a apporté un dynamisme et une ouverture qui faisait alors défaut à notre Institut en souffrance, de par l'absence d'une direction qui n'impulsait pas un esprit de recherche. J'ai aimé le côté décomplexé

8 CHOIX DU TITRE

Balthazar : Notre titre provisoire était : « n+1 formes en cours » mais nous cherchions mieux. Jean-Pierre Larroche, scénographe du spectacle, eut un éclair avec Fromage de tête. Pourquoi l'avons-nous gardé ? Car notre création est la résultante de toutes ces têtes de chercheurs, l'agglomération de leurs propositions. D'autre part, c'est un titre intrigant qui tranche avec les précédents plus sérieux. Il est à l'image d'une pensée ludique, joyeuse et libre qui caractérise le spectacle. Enfin, il file la métaphore culinaire de l'Apéro mathématiques.

9 FABRICATION DU SPECTACLE : NOURRITURE DES MINIATURES

L'exposition des brouillons : montrer la fabrication

Léo : Nous aimons l'idée du brouillon car c'est un premier accès à la pensée immédiate, comme si la main suivait le fil de l'esprit. Et nous gardons tous les brouillons des chercheurs et des participants qui veulent bien nous les laisser. Nous avons élaboré un système d'accroche de ces brouillons sur une structure métallique pour les donner à voir. Donner à voir les germes d'une pensée. Cet affichage fait partie de notre « Labo volant ». L'idée est de montrer la fabrication du spectacle. Les spectateurs curieux pouvaient ainsi découvrir nos premiers ingrédients.

Le collectage de miniatures

Mickaël : Avec chaque groupe, nous repartions avec une heure d'enregistrement des différentes propositions, autant de pistes à creuser pour notre création avec nos outils scéniques. Riches de tous ces matériaux de pensée, de toutes ces pistes de travail, chacun est reparti se frayer un chemin à l'intérieur de ce vaste fatras. Nous prenions un temps d'écriture individuel avant de repartager collectivement notre propre collectage. Nous avons procédé ainsi entre chaque résidence. Le travail d'équipe permettait alors de rebondir et de déployer telle ou telle miniature. Nos questions : qu'est-ce qui peut faire théâtre là-dedans ? qu'est-ce que j'ai envie de voir en action ou d'expérimenter ? quelle forme lui donner ? Notre spectacle est truffé de manière implicite ou explicite des propositions des scientifiques. Par exemple nous avons cité une expérience de Jean-Luc Schwarz sur le doute : notre alternance systématique entre « flou » et « louf » lorsqu'on les prononce successivement. Notre séquence s'appelle Louftou ! Le spectacle raconte un jeu transposé au plateau de personnes qui cherchent en jouant.

Une écriture collective

Léo : Fromage de tête est l'association de nombreuses idées qui ont émergé pendant les CCMdIT. Le spectacle prend la forme d'une série de miniatures. Sur scène, nous proposons une invention, une image, une expérience, entraînés dans une recherche où les tentatives et les échecs sont aussi justifiés que les idées formidables ! Ensemble, nous dessinons une cartographie imaginaire de l'espace mental d'une immense tête, son fonctionnement, ses mécanismes. C'est une écriture qui nous met en jeu. Puis nous avons fait appel à Catherine Pavet pour la mise en scène et Jean-Pierre Larroche s'est occupé de la scénographie.

et sans a priori des artistes, leur engagement aussi alors que ce n'était pas évident de venir envahir un centre comme le nôtre. Le sens de l'aventure se perd dans notre monde scientifique, pris dans l'état des coûts financiers et des règlements administratifs. Ces comédiens ont injecté ce goût de l'aventure. Cette résidence a également suscité une réflexion sur notre métier, a créé une belle valorisation grâce au spectacle final et aussi du lien social.

8 ÉVOCATION DU TITRE

Jean-Luc : L'image me parle peu mais le fromage m'évoque un processus de transformation avec des matières variées.

Amal : Le terme « tête » est à relier à nos questionnements sur le CCMdIT ; et le fromage, c'est ce qui reste du lait quand on a enlevé le petit-lait, c'est-à-dire la substantifique moelle de nos ateliers.

Dominique : « Tête » renvoie à nos prises de tête, mais dans le sens positif, c'est-à-dire avec humour. La fabrication du fromage nécessite un procédé précis : il faut essorer, laisser fermenter, ajouter de la levure, bref c'est compliqué. Ce titre correspond très bien à nos séances.

Antoine : Le titre est excellent car il représente bien toutes les idées que l'on a mélangées, ce magma informe dans nos têtes. C'est souvent d'un magma que surgissent les meilleures idées. Cela me renvoie aussi à l'expression : « On ne va pas en faire un fromage ! » Quand on veut lancer une opération un peu décalée dans le monde de la recherche, on se heurte souvent à une posture frileuse.

9 RÉCEPTION DU SPECTACLE

Amal : Je suis arrivée une heure en avance avec ma fille (20 ans) et nous avons eu le plaisir et le loisir de nous promener au milieu des traces écrites de nos résidences avec quelques fous rires et émerveillements (le mot n'est pas trop fort, je crois). J'ai beaucoup apprécié Fromage de tête parce que j'ai eu le sentiment de retrouver nos n+1 dans leur naturel, tels qu'ils ont été avec nous tout au long de la résidence. Ce fut une réelle surprise pour moi ! C'était un prolongement et de ce fait un immense cadeau pour moi. En ce qui concerne la structure et le contenu du spectacle, et bien les miniatures sont là telles que nous les avons expérimentées, dans le même état d'esprit.

Antoine : J'ai été enchanté par le spectacle et impressionné par l'extraordinaire synthèse qu'ils ont pu réaliser en 40 minutes à partir des trois semaines de bivouac et de fourmillements de données accumulées. Cela reste encore dense, mais on retrouve cet univers d'objets animés, souvent décalés, de leurs autres spectacles et que j'aime beaucoup. J'ai adoré en particulier la machine à analyser le temps qui passe, extraordinaire outil pédagogique d'un concept pourtant compliqué. Petit regret, l'univers un peu « 2D » qui n'offre pas la même richesse d'animation que pour l'Apéro mathématiques ou le T de n-1, mais qui met sans doute plus en valeur les acteurs.

Dominique : Je me suis beaucoup amusé. La créativité des artistes est quasi permanente, avec pas mal de surprises. J'ai, par exemple beaucoup apprécié la symbolisation de l'axe du temps par une sorte de podium à roulettes actionné par un comédien, embarquant les deux autres qui correspondent à ses visions propres du passé et du futur, que ces deux-là donnent à voir dans la réalité spatiale. Tout ça crée un raccourci démonstratif et le rire ouvre la porte à d'étranges questionnements intérieurs.

Jean-Luc : J'ai trouvé qu'il y avait un joli travail de mise en scène et mise en perspective de nos élucubrations — dont on retrouvait la trace précise et multiple, y compris une expérience que j'avais mentionnée et qui est reprise en me citant ! — avec une transformation scénique, une finalisation des « miniatures » que nous avions commencées à définir. On se sentait tout à fait en continuité sur les principes, les objectifs, le projet global : mettre les pieds dans la tête !



PETIT COMPTE RENDU D'ENTRETIENS AVEC DES SCIENTIFIQUES PAR CAROLE THIBAUT

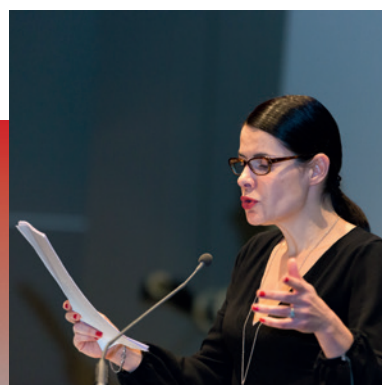
CAROLE THIBAUT (AUTRICE, METTEURE EN SCÈNE ET DIRECTRICE DU CDN DE MONTLUÇON)

ET PASCALE HENRY (AUTRICE ET METTEURE EN SCÈNE)

ONT LU À DEUX VOIX CE TEXTE,

LES 7, 8, 9, 10 OCTOBRE LORS DU SALON EXPERIMENTA.

UNE COMMANDE DE L'ATELIER ARTS SCIENCES DANS LE CADRE DU PROJET GALILÉE



Au plus près des changements des imaginaires et des technologies, Carole Thibaut a rencontré plusieurs chercheurs du CEA, qui lui ont parlé de leurs parcours à la fois humains et scientifiques. Ce texte rend compte de ces échanges et le parti-pris de l'autrice a été de faire se croiser ces paroles.

Il s'appelle Nicolas
Il a entre 30 et 40 ans
Difficile de lui donner un âge exact
Il a les cheveux noirs et plaqués
Il ressemble à un adolescent vieilli loin des bruits du monde
Le fruit d'une lente et insensible maturation en salles fermées
Il a de longues mains aux doigts effilés
des mains qui ne vont pas avec le reste de son corps
des mains qu'on aurait rattachées là par hasard
Quand il parle il les joint de tout leur long
et lentement frotte ses doigts de haut en bas
comme une lente caresse à lui-même
un doux réconfort si discret
que peut-être n'en a-t-il même pas conscience
Il dit que la recherche est une magie d'enfant
Il en parle avec un air de gourmandise ancienne
comme une lointaine Madeleine un peu rassie
Il dit
La science c'est l'émerveillement de l'enfant devant la magie du monde
Il dit que c'est cela qu'il aime
cette magie qui perdure au-delà des années
Il dit qu'il n'y a pas eu de césure entre son enfance et aujourd'hui
Il dit qu'il n'avait pas imaginé cette vie-là
mais que cette vie-là lui plaît
que c'est sa vie exactement aujourd'hui
et qu'ainsi elle lui plaît
exactement
Qu'il ne s'est même à vrai dire jamais posé la question
comme une épouse qu'on aimerait d'évidence depuis longtemps
et sans heurts
un grand amour de tous les jours
Il dit encore beaucoup de choses
Mais c'est la fin de la journée
j'ai la paupière lourde
la joue rouge et sèche
le cerveau engourdi
Je rebondis mollement
à peine
Je tente une ou deux questions sans intérêt
et lui gentiment s'y prête
Et quand il quitte le petit bureau
je m'aperçois alors que la machine n'a rien enregistré
aussi fatiguée que moi après ces deux journées d'entretiens
aussi pleine à ras bord de mots et de silences
Et de lui il ne reste que cela alors
l'image de la chevelure sombre plaquée
de la peau un peu blême
et le regard d'enfant brillant loin derrière les grosses lunettes

Le premier s'appelle Fabien
C'est bien sûr un nom d'emprunt
comme pour Nicolas
qui ne s'appelle pas bien sûr Nicolas
Ce sont les noms que je leur donne
Et ces noms leur vont bien
Je ne les choisis pas au hasard

Je leur invente des prénoms qui leur vont bien
Mais cela n'est garant de rien
Même si
on ne peut le nier
les prénoms recèlent une forme de réalité sociologique
et que les Kévin et Jennifer connaissent d'avantage d'échecs au Bac
que les Amandine et Théophile
Et puis
à la vérité
je ne me souviens plus des prénoms des hommes et des femmes que
j'ai rencontrés durant ces deux jours
Je fais là mon métier d'artiste
Je laisse ma subjectivité opacifier la surface lisse de la réalité

Fabien dit
Vous Vous dites Monter sur scène. Nous on dit Passer des messages. Transmettre. C'est ce qui nous relie. Nous faisons la même chose d'une certaine façon.

Nicolas n'a peut-être même pas les cheveux noirs
peut-être même pas de lunettes
Je ne me souviens pas bien
J'ai la subjectivité envahisseuse
Elle prend le pas sur tout
Je ne mens pas
Je me compose une réalité à la mesure de mes trous de mémoire et de
ma subjectivité envahisseuse

Le premier s'appelle Fabien
Il est assis là
tranquille
dans la grande salle claire sous les toits
C'est un très grand homme bien proportionné
On ne se rend pas compte tout de suite qu'il est si grand
Ce serait comme un d'un autre type humain
Ou alors c'est vous qui êtes soudain tout petit
Il s'est assis posément
Tous ses gestes sont précis et calmes
Il a préparé ce qu'il vient dire ici
Fabien est un homme organisé
un homme qu'on prendrait rarement au dépourvu
un homme qui ne court pas après le temps
un homme réfléchi qui sait mesurer la part du risque
un homme bon
Fabien est un homme bon
cela se voit tout de suite
Fabien pense lui qu'il est un homme sans imagination
sans fantaisie
un cartésien somme toute assez ennuyeux
Il dit
Ma mère était comédienne. Mon père était financier. Mon père disait que c'était les financiers qui gouvernaient le monde. Moi je pensais que c'était plutôt les créateurs, ceux qui inventaient. Et moi, dans ce cadre familial, j'étais le scientifique, le cartésien, le raisonnable.
Il dit qu'il travaille dans cette ville depuis presque 30 ans
Il dit que depuis presque 30 ans Paris lui manque
Mais c'est comme ça
dit-il
Il travaille ici
alors c'est comme ça
Il dit qu'il est venu ici parce que sa femme a eu une promotion dans la région
et il l'a suivie
Il ne s'humilie ni ne s'enorgueillit de cela
Il le raconte comme une chose normale
un état de fait

Un soir nous étions invités avec mon épouse pour le départ en retraite d'un directeur d'une des boîtes de l'entreprise dans laquelle elle travaillait. J'étais donc le conjoint ce soir-là. Vous savez comment ça se passe dans ces cas-là : cocktails, discours, le PDG fait son discours, le directeur de la boîte répond. Nous étions avec des jeunes de notre âge. À l'époque nous étions jeunes.

À un moment de la soirée un monsieur s'approche de moi, m'attrape par l'épaule, un grand gaillard en costume. C'était le PDG qui venait de faire son discours. Il m'emmène un peu à l'écart et il me dit

— Vous êtes bien Monsieur Machin, le mari de Madame Machin

— oui

— Je voudrais vous parler

Il m'entraîne un petit peu plus loin et il me dit

— Je sais que vous travaillez au CEA. J'ai des projets pour votre épouse. Je voudrais qu'elle prenne des responsabilités. En Région Rhône-Alpes. Je sais qu'il y a un CEA à Grenoble. Je voudrais savoir si vous seriez d'accord pour rejoindre ce CEA, et donc si la promotion de votre épouse pourrait se faire.

Mon cerveau s'est mis à fonctionner à toute vitesse. J'étais furieux que mon épouse ne m'ait pas parlé de ça, de l'apprendre par son patron.

— En effet il y a un centre à Grenoble. Ce sont des choses qui se préparent un peu à l'avance, mais cela n'est pas infaisable bien sûr.

Il avait sa réponse, il s'est éloigné. J'ai foncé vers ma femme.

— Il faut que je te parle. Pas ici. Sortons.

On est sortis.

Mais ma colère est vite retombée lorsque j'ai vu qu'elle n'était au courant de rien. Nous étions en 1990. Et j'ai compris que ce Monsieur, ce grand patron, considérerait encore qu'il fallait demander l'autorisation au mari pour proposer un poste à une femme.

C'est comme ça que je suis venu travailler au CEA à Grenoble.

Fabien dit qu'il croit au nucléaire

que c'est toute sa vie

Et même si ce n'est pas le discours ambiant aujourd'hui

même si ce n'est pas politiquement correct de dire cela

il dit qu'il y croit

Il dit que c'est le seul moyen de sauver la planète à court terme

que développer les énergies renouvelables prendra du temps

et qu'en attendant la seule solution c'est le nucléaire

pour remplacer à court terme les énergies fossiles

Il dit cela sans cynisme

avec une gravité triste dans la voix

Et on sent que c'est

oui

l'histoire de sa vie

Ensuite il y a eu Justine

Dans mon histoire elle s'appelle Justine

même si il est probable que Justine fut un homme dans la réalité

Ici je la baptise Justine

C'est mon droit

Je suis artiste

J'ai tous les droits

Je peux suivre le fil des circonvolutions de mon esprit délirant

poser ma pensée sur la cime d'une montagne

et décider que c'est de cela que je parlerai désormais ici

Et puis m'apercevoir

bien plus tard

que la montagne est née de cette ville

qu'elle s'est dressée tout autour pour lui faire un berceau et une enceinte

et que c'est ce qui rend les gens un peu fous ici

cette montagne tout autour comme un mur qui vous sépare du monde

une enceinte qui vous protège et vous isole tout à la fois

un utérus géant dans lequel vous marinez

et au centre de cet utérus

le CEA

comme un placenta nourricier

une couveuse monstrueuse

Les chercheurs sont ici comme des enfants en prison

Parfois ils regardent vers le haut des montagnes

et rêvent de s'envoler

Vincent

le 4^e sur ma liste

me dira plus tard que les chercheurs et les entrepreneurs viennent ici

à cause de cela

à cause des montagnes

que c'est cela qui les attire dans cet utérus géant

C'est ainsi que la ville n'a pas chuté comme tant d'autres

parce que le dimanche on peut grimper sur les montagnes

respirer l'air du monde

et l'hiver se laisser glisser dans l'immensité blanche et glacée

Ma pensée se balade

Je ne remplis pas la commande

Ma pensée s'est posée en haut des cimes enneigées

Et de là elle divague

J'échappe

Je m'envole

À vrai dire j'échappe à la parole qui ne peut se dire

à l'impossibilité ici de dire ce qui doit être tu

Au théâtre ce qui ne peut se dire c'est cela justement qu'il faut dire

Le théâtre est la tentative toujours recommencée de dire ce qui est tu

Ici c'est l'inverse

Alors vous comprendrez que je me balade parfois ici en haut des cimes enneigées

Elle s'appelle Justine

C'est la troisième

Et même si c'est un homme donc

je dirai elle

parce qu'il me plaît d'inverser les sexes et les genres

et d'entendre cela résonner

Elle dit qu'elle est fatiguée d'enchaîner les contrats à courts termes

Elle est une bonne chercheuse pourtant dit-elle

Elle dit qu'ici le lien avec les entreprises privées a pris le pas sur la recherche

Elle dit que la recherche est dévoyée par le souci du rendement

Elle dit que la recherche s'est vendue au profit et aux entreprises privées

Elle dit qu'il n'y a plus de place ici pour la recherche pure

pour le long développement de la pensée

pour l'avancée à tâtons

Elle dit que la recherche doit désormais avoir un objectif clair et productif

à court terme

Elle dit que les sciences appliquées occupent de plus en plus d'espace

et de temps

Il y a des gens dit-elle qui savent toujours ce qu'ils veulent

ce qu'ils cherchent

Elle

elle aime la recherche à tâtons

elle aime se perdre

ne pas savoir où elle va

et voir surgir soudain un chemin au milieu du sous-bois

Elle dit que ce n'est plus une chose avouable aujourd'hui

cet amour des sous-bois

Et pourtant c'est la base même de la recherche dit-elle

Elle dit que les sous-bois où l'on se perd sont des espaces nécessaires essentiels

pour l'intelligence humaine

pour l'avancée de cette intelligence...

Un grand merci à Fabien, Justine, Nicolas, Serge, Vincent,
quels que soient leurs prénoms,
pour ces rencontres, ces entretiens,
pour la confiance qu'ils m'ont faite.
Ce texte leur est dédié.

RETROUVEZ
L'INTÉGRALITÉ DU TEXTE SUR
WWW.ATELIER-ARTS-SCIENCES.EU



COLLOQUES, ÉCHANGE
ET PARTAGE D'IDÉES

Colloque « Faire Théâtre au XXI^e siècle »



Panorama des sciences et technologies au contact du théâtre

UNE MAISON DES ARTS
LE THÉÂTRE COMME AGENT NÉGUENTROPIQUE : CRÉATION ET PARTAGE DE SENS
LE 8 OCTOBRE À LA MAISON MINATEC



Le colloque du 8 octobre a été l'occasion de réunir une quantité d'acteurs issus de milieux très différents, imprégnés de formes de pensée très différentes, parfois opposées, souvent complémentaires. Le dénominateur commun le plus large demeure l'époque dans laquelle ils évoluent, c'est-à-dire le milieu biophysique, géographique, technique et sémantique qu'ils habitent et qui, par force, les questionne. Ce milieu, quelles que soient aujourd'hui l'entrée ou la discipline par lesquelles on l'aborde, pose question parce qu'il est fragmenté, et que tous, chercheurs en sciences humaines ou en sciences « dures », ingénieurs, artistes, acteurs culturels, sont enjoint par leur époque à relier les points.

La question qui s'est donc posée pourrait être formulée en ces termes : de quels outils le théâtre dispose-t-il aujourd'hui pour relier les points de son monde-époque fragmenté ?

Il faudrait peut-être en premier lieu rappeler comment le théâtre procède, ou comment certains théâtres procèdent, en tant que producteurs de sens.

Produire du sens, c'est recomposer une image, une vision du réel, à partir de tous les éléments épars qui le composent, éléments d'autant plus épars que les structures de sens produites à une époque et adéquates à la compréhension de celle-ci, doivent être recomposées différemment pour rester opérantes à l'époque qui suit. C'est ce diagnostic que fait Thierry Ménissier dans sa contribution à l'ouvrage *L'Atelier de l'imaginaire : jouer l'action collective*, reformulant Tocqueville cité par Arendt, il dit : « Nous pensons avec les catégories du passé, forgées dans des conditions qui dans certains cas n'existent plus, (...) parfois même, tout se passe comme si la lumière qui éclaire notre présent venait d'une étoile morte. » Ces catégories éclairent ce qui était le cœur du monde lorsqu'elles furent forgées mais qui n'est peut-être plus qu'une périphérie des problèmes contemporains. Il faut donc forger encore des catégories de pensée adéquates à la description et à la compréhension de notre monde-époque. Produire un paradigme de pensée qui permette l'établissement d'une structure de sens viable pour l'espèce humaine, processus sans cesse renouvelé à travers l'histoire de cette dernière.

Pour ce faire, nous disposons d'un mode d'être et d'agir, et d'un principe. Le principe, c'est que seule la poésie, c'est-à-dire le détournement du langage sous toutes ses formes, peut décrire le monde et nous placer en son sein. Son corollaire, c'est qu'elle ne peut le faire sans s'appuyer sur la matière que dévoile la science, comme nous l'enseigne Bachelard dans *La Philosophie du non*.

Le mode d'être et d'agir qui s'impose aujourd'hui, en pleine crise de l'art contemporain et dans un contexte où la littérature française a abandonné son rôle d'interprète du monde au profit d'un rôle d'interprète de l'individu, c'est le théâtre. Le théâtre émerge comme un espace et une force consciente des enjeux de la formulation de nouvelles catégories. Non que les artistes, comédiens, metteurs en scène, dramaturges soient engagés volontairement et consciemment dans une forme de mission ; simplement, pour une raison ou pour une autre, la

scène recèle aujourd'hui ce que Bruno Tackels appelle une forme d'hospitalité qui accueille toutes formes de médiums et puise ses forces dans tous les autres arts. Cette hospitalité, Simondon la relevait pour d'autres arts (littérature au XIX^e, architecture au XVII^e siècle) qui incarnaient à certaines époques le rôle de « maison des arts ». Il explique ce phénomène dans *Imagination et Invention* : « Chaque progrès de l'invention technique servant de support permet un élargissement de la compatibilité entre les arts particuliers (...) ». C'est parce que la scène s'empare de l'invention technique qu'elle se met en mesure d'accueillir non seulement les autres formes d'expression artistique, mais également des formes issues de l'animation culturelle, ou de la recherche scientifique : sortir du cadre architectural du théâtre, intégrer des connaissances de l'ordre de la culture scientifique et technique, proposer des formes alternatives d'attention et de participation au spectateur, creuser une problématique par le biais de la dramaturgie de plateau.

Le théâtre se décroïsonne et par là se permet de produire du lien, d'exploser, même, son cadre usuel de production de lien, de se répandre dans d'autres domaines en touchant d'autres personnes, en rencontrant d'autres langues (celles des scientifiques, des industriels, des étrangers, des enfants...). Les missions fondamentales et intemporelles du théâtre n'ont pas changé, mais il se redimensionne, se multiplie en se conjuguant dans une grande diversité de partenariats, de méthodes, de lieux, de problématiques.

Faire du lien par le théâtre dans notre monde-époque, et peut-être sûrement à d'autres périodes aussi, passe par trois nuances du lien social et sémantique : le lien entre les imaginaires, c'est-à-dire la discussion des images ; le lien entre les différents milieux culturels, c'est-à-dire l'exploration des miroitements de la langue ; et le lien entre les générations techniques.

La discussion des images c'est ce moment où la scène parle aussi bien à celui qui, face à un homme tenant une torche, voit l'athlète qui allume la flamme olympique, qu'à celui qui y voit Prométhée faisant l'homme, deux héritages de la Grèce antique... deux imaginaires différents au sein d'une même culture, et qui dialoguent par le théâtre. Le miroitement du langage, c'est l'éclatement d'un mot dans plusieurs sphères de sens : c'est le mot « déséquilibre » résonnant chez un physicien sous la forme d'une équation peut-être, chez un chorégraphe comme le début d'un mouvement, et chez un psychiatre comme la pathologie d'un esprit singulier. Le lien entre les générations techniques, c'est la prise en charge par le théâtre des objets et des technologies qui forment notre environnement technique, celui qui conditionne notre manière de concevoir, comme l'a souligné Yves Citton lors du colloque en détaillant les processus de pensée que la psyché humaine hérite de son voisinage avec les programmes informatiques de toutes formes.

Le théâtre relie les points donc. Mais encore faut-il choisir les bons points pour tracer les lignes que nos catégories n'éclairent plus ou pas encore. Il est un lien que la scène s'attache

à faire aujourd'hui et qui apparaît comme une réponse fertile à la fragmentation de notre monde-époque, c'est celui entre l'art et la science, celui que la catégorie d'objectivité entre autres avait rompu au XIX^e siècle quand la science a adopté les traits méthodologiques qui la caractérisent aujourd'hui. Ce dialogue, un temps oublié, et aux fondements ontologiques très simples (la complémentarité de la raison calculante et de la pensée esthétique) peut apparaître comme le garant d'un établissement et d'un partage des connaissances sans *hubris*, sans folie de la maîtrise. La pensée sensible viendrait opérer comme un verrou temporaire, un principe guidant l'action scientifique en lui permettant de choisir : **la coopération arts sciences est peut-être à la source d'une culture technique du choix**, où l'on distingue ce que l'on désire faire de ce que l'on peut faire.

L'exercice demande toutefois une grande délicatesse dans la mise en place de méthodologies ou de principes de pensée. On pourrait établir une relative équivalence entre pensée esthétique, pensée sensible, intuition et sens commun, qui mènerait à mêler ce dernier à la pensée scientifique. Or, si cette intrication existe comme le montre Bachelard lorsqu'il démontre que perdurent dans la pensée et dans l'imaginaire du scientifique des conceptions issues du sens commun, ses modalités doivent être maîtrisées, sans quoi la science peut être amenée à servir de justification au préjugé. Le sens commun revêt une importance cruciale dans l'établissement d'une société parce qu'il permet une compréhension rapide de tout un chacun par tout un chacun, il permet l'action ; mais les jugements hâtifs bien que nécessaires à l'activité de l'homme, ne peuvent être systématiquement, c'est-à-dire méthodologiquement, au fondement de l'exercice de compréhension du monde. L'intuition qui sous tend le sens commun doit donc être distinguée de la pensée sensible de l'esthétique. Là où l'intuition sollicitée par le sens commun fonde une forme de certitude qu'il n'est pas nécessaire de prouver tant elle semble évidente à l'esprit mais que les sciences vont parfois tenter de vérifier, la pensée sensible de l'esthétique, elle, n'est pas intégrée à un processus de connaissance linéaire. Elle ne vient pas commencer une recherche ni la clore en la vulgarisant, elle se développe en corrélation étroite et parallèle avec le processus scientifique d'établissement des connaissances, les deux se tressent au sein du chercheur et de l'artiste, par leurs échanges. On l'observe au sein des résidences de l'Atelier Arts Sciences, l'artiste et le chercheur se rencontrent souvent à mi-chemin, à un moment propice de la recherche, propre à chaque rencontre, et co-construisent du sens à partir des données que chacun apporte : la vision d'un élément esthétique, la connaissance d'une propriété...

C'est sur cette intrication que travaille Frédérique Aït Touati chercheuse et metteuse en scène faisant l'expérience de l'irruption des faits scientifiques sur la scène de théâtre. Pour elle, il n'est justement pas question de produire le cadre d'un contenu didactique, mais bien de traduire les conséquences des savoirs scientifiques dans la langue poétique, seule à même de les faire entrer dans le corpus imaginaire d'une société.

Les théâtres disposent ainsi, pour proposer un sens à notre monde-époque, des outils même de cette époque ce qui inclut les outils traditionnels tels que reconfigurés par l'ère technique dans laquelle ils vivent, évoluent et se recomposent : le langage, la lumière, la scène, le déplacement des corps, le son, tout cela évolue par l'action de ceux qui choisissent de présenter à l'hospitalité de la scène ce qui a fait irruption dans le monde.

LUCIE CONJARD

Lucie Conjard prépare au sein de la mention Arts et langages de l'EHESS un mémoire sur la place de la littérature dans la pensée politique d'Hannah Arendt, sous la direction de Jean-Marie Schaeffer. Elle construit également une recherche au Centre Michel Serres pour l'innovation, sur la structure des imaginaires techniques et l'imaginaire technique français, dans l'objectif de déterminer les grandes lignes nécessaires au développement d'un imaginaire technique du choix. Elle s'intéresse très largement à l'implication de l'esthétique, à travers la langue, dans la constitution politique d'une société, et porte un intérêt pour la philosophie des techniques.

Le dossier de préparation au colloque est consultable sur :

<http://rencontres-i.eu/faire-theatre-au-xxie-siecle/>

LES INTERVENANTS DU COLLOQUE

Frédérique Aït-Touati, metteuse en scène et chercheuse CNRS EHESS CRAL.

Laurent Chicoineau, directeur de La Casemate CCSTI Grenoble.
Yves Citton, professeur de littérature française à l'Université de Grenoble-Alpes, membre de l'équipe LITTSARTS et co-directeur de la revue *Multitudes*.

Antoine Conjard, directeur de l'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences - Meylan.

Valérie Cordy, plasticienne, musicienne, danseuse, informaticienne, metteuse en scène.

Dominique David, docteur en traitement du signal, CEA.

Antoine Depaulis, directeur de recherche Inserm au Grenoble institut des neurosciences.

Serge Gros, directeur du CAUE de l'Isère.

Luc Gwiazdzinski, géographe, Institut de géographie alpine.

Brigitte Lallier Maisonneuve, directrice d'Athénor Nantes Saint-Nazaire.

Jean Lilensten, Institut de planétologie et d'astrophysique, UGA.

Fabienne Martin-Juchat, Gresec, Institut de la communication et des Médias, UGA.

Thierry Ménissier, philosophe, Grenoble Institut de l'innovation, UGA.

Alexandros Mistriotis, auteur.

Bruno Tackels, chargé de la recherche à la DGCA Ministère de la Culture et de la Communication.

Carole Thibaut, autrice, directrice du CDN de Montluçon.

Julie Valero, MCF études théâtrales, UGA.



Colloque « Faire Théâtre au XXI^e siècle »

INTERVENTION DE CLÔTURE DE ALEXANDROS MISTRIOTIS



Alexandros Mistriotis est un rapsode, Homère au temps des pixels. Héritier d'une longue tradition de commentateur de la condition humaine, héritier d'une tout aussi longue tradition de porteurs d'histoires de transmission orale. Il ancre son point de vue dans l'action quotidienne sur son territoire grec.

Connecté aux réseaux artistiques et culturels européens, il colporte ses descriptions allégoriques de la Méditerranée à la mer Baltique, du plateau des séminaires aux plateformes de la toile. Son action, sa démarche artistique, son regard tendre et porteur d'espoir est un contrepoint distancié à nos tentatives « d'y voir clair »... Dans le cadre du projet Galilée, il continuera à nous accompagner dans les saisons futures. Le présent récit est une « mise en texte » de son intervention lors du colloque « Faire Théâtre au XXI^e siècle ». C'est aussi le prélude d'une rapsodie à venir.

Le paysage.

Description d'un paysage invisible dans lequel nous sommes, déjà, tous. Le narrateur nous le présente tel qu'il le voit. Quelques fois viennent à son aide des images digitales qui évoquent plutôt des états de la matière, la densité temporelle, les mouvements de l'atmosphère et qui n'illustrent pas les images narrées. Le récit est ponctué par des moments de lecture partagée sur l'écran, de moments d'écoute des voix antérieures. Thème récurrent : la réintroduction de l'impossible dans notre champ de vision.

Je me lève. Je me trouve là où je suis déjà. Là où nous sommes ensemble. Où sommes-nous ? Dans le présent ? Devant le futur ? Derrière le passé ? Nous sommes quelque part. Dans un espace. Dans un paysage. Je ne vois pas clair. Je veux le nommer. Voilà mon but.

Les mots éclairent le monde, rendent les choses visibles. Comme la lumière qui tombe du ciel, qui nous atteint de l'horizon. La lumière vient d'ailleurs.

Néanmoins, même les choses vues, restent à découvrir. La lumière parfois couvre le monde sous sa surface, l'enferme dans un présent toujours objet d'interprétations. Il y a un fond qui échappe et sombre lentement en lui-même.

J'envoie les mots derrière lui, je cible avec le nom des choses ; qui se perdent, à chaque fois, dans la recherche de terre ferme.

Comme des planctons, des étincelles, des points qui flottent et qui marquent l'espace entre eux, dans l'air ténébreux qui se dilate et qui s'ouvre, qui s'offre. J'articule les mots qui songent les choses, le paysage, le lieu et la durée, ils sont comme des pixels sur un écran, soulevés par un vent insensible, comme des lucioles. Les mots se blessent à chaque fois. Comment ne pas abuser les mots ? Rester dans la pénombre peut-être ? Rester silencieux ? Certainement écouter. Écouter qui ?

Je ferme les yeux pour voir clair ; je me trouve dans un paysage, je ne suis pas seul. Je vais vers le théâtre. Parce que j'en ai besoin ; de cette distance qui permet le rapprochement. Je vais vers la poésie. Parce que j'en ai besoin ; de cette conscience qui rétablit la connexion transparente de toute chose, de toute forme, de tout désir. Je vais vers la réflexion, je prends mes distances avec toute chose, je m'offre à la question, dans un espace désertique rempli, pourtant, d'une présence autre. Il n'y a plus de distinction entre le théâtre, la poésie, la philosophie.

Je ferme les yeux. Parce qu'il est impossible de voir. Et dans cette impossibilité, je m'adresse, pour créer un espace commun. Nous sommes quelque part, dans un lieu embarrassé, devant notre malaise, calmes, lucides, attentionnés, désireux. On s'accompagne les uns les autres. J'accompagne l'enfant que j'étais. Accompagné par l'homme que je serai. Dans un futur embarrassé, impossible ; il n'y a que le présent. On s'accompagne les uns les autres. Ceux qui sont là avec ceux qui ne sont plus là et ceux qui ne sont pas encore là. La la la. Je chante. Leurs paroles. J'embrasse l'impossible, que nous avons fui, qui nous retrouve, nous rattrape, nous offre la lucidité que nous n'avions jamais perdue. Nous l'avons toujours reconnue comme notre angoisse, un chuchotement, un courant d'air, un savoir ineffable. Nous l'avons reconnue dans notre enthousiasme, effréné, sans haleine, vers l'horizon. Est-ce une manifestation de notre désir, de notre désespoir, de notre savoir inattendu, inconnu même ?

Entre l'horizon et moi, entre nous, il y a un paysage qui résume les paysages.

Je prête mon oreille. J'aurais préféré écouter ceux qui n'ont pas parlé. C'est impossible. Du coup j'écoute ceux qui ont parlé de l'impossible. Parfois ceux qui l'ont nié l'ont déclamé le mieux.

Colloque

« Création artistique, numérique et formation »

SYNTHÈSE DES ÉCHANGES

11 OCTOBRE À LA MAISON MINATEC.

CE COLLOQUE A REÇU LE SOUTIEN DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE LA CRÉATION ARTISTIQUE
DU MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION.

Les bouleversements des repères techniques étant sources d'invention de formes artistiques, la relation entre les arts, les techniques et les sciences a toujours induit une réflexion chez les artistes et les institutions qui les accompagnent.

De l'autre côté, la perméabilité de la science aux productions de l'art s'affirme avec le temps. De nombreux scientifiques savent se nourrir de la poésie, des déplacements de point de vue sur le monde et de l'art du décalage. Les terrains à partager sont d'autant plus vastes que nous sommes, dans les deux cas, en présence de « métiers aventureux, marqués par la quête, l'invention, le doute » (Alain Brunsvick).

Dans un contexte de diffusion rapide des techniques numériques, cette relation entre arts et sciences se pose aujourd'hui avec une vive acuité :

- Quels sont les nouveaux enjeux ?
- Quelles collaborations envisager entre les écoles de formation d'artistes et des partenaires scientifiques ?
- Quels contenus donner à ces collaborations ?

LES ENJEUX

En 15 ans, le numérique a envahi tous les champs de l'activité humaine, jusqu'au cœur de notre intimité. Il change nos modes d'expression, transfigure notre regard sur le monde et modifie notre relation à l'autre. **Ni les artistes, ni les destinataires des œuvres ne peuvent ignorer cette mutation.**

Les logiciels de recherche fabriqués par les scientifiques dévoilent des espaces inexplorés de création. Les enlacements entre son, image et texte, les interactions avec le monde virtuel, la redéfinition de l'espace à l'ère de la 3D, les possibilités de déconstruction du temps et du mouvement ou les formes déstructurées de la narration ont déjà infiltré les arts visuels et le spectacle vivant.

Pourquoi faudrait-il que les formations supérieures d'artistes intègrent la mutation en cours ? L'enseignement de techniques traditionnelles d'expression ne pourrait-il pas être naturellement raccordé aux techniques nouvelles par de jeunes artistes qui ont baigné depuis l'enfance dans l'univers

numérique ? Ne leur revient-il pas, dans l'exercice de l'art, de faire eux-mêmes appel à des scientifiques dont les apports leur semblent utiles ?

Une telle approche serait manifestement insuffisante. **Organiser la rencontre, dès la phase de formation**, entre les élèves des écoles d'art et le monde scientifique est une condition qui permettra aux futurs artistes d'appréhender la multiplicité des nouveaux champs créatifs qui s'offrent à eux. Aux techniques numériques correspondent des processus d'invention et des écritures qui revêtent un caractère pluridisciplinaire, collaboratif, interactif, et qui viennent renforcer l'abandon d'une vision essentialiste de l'art. L'artiste est moins que jamais un être isolé dans le monde immanent de sa création. Certes, « *la science n'est pas l'art* » comme le rappelle Alice Vergara, citant les travaux de Jean-Marc Lévy-Leblond, mais si leur relation part d'une différenciation « *il n'y a pas de rupture entre l'art et la science* ».

Néanmoins, l'attrance pour la nouveauté **ne saurait induire une perte des techniques traditionnelles** de la création artistique. Pour émouvoir, « *les artistes vont vers l'intime, parfois jusqu'à la régression* » (Alain Brunsvick) et « *l'émotion passe aussi très bien avec des techniques rudimentaires* » (Sébastien Lenglet, adjoint du directeur, chargé des enseignements au Conservatoire National Supérieur d'Art Dramatique). Ce dernier indique qu'il n'existe pas de mutation fondamentale dans la formation de l'acteur, dont la présence charnelle et/ou vocale reste incontournable.

Par ailleurs, une fascination béate pour la modernité technologique ne peut aller jusqu'à l'oubli du fait que l'humain est aussi un être social et un animal symbolique. Les interrogations suscitées par la multiplication de créations « hors-sol », sans que soit intégrée la relation à la communauté, ainsi que celles soulevées par la perte délibérée du sens restent légitimes.

Compte tenu de l'ensemble de ces questionnements, il convient d'analyser les conditions d'une collaboration entre les écoles de formations artistiques et le monde des sciences et des techniques.

QUELLES COLLABORATIONS ?

Nombreuses sont les écoles d'art dont certains enseignants sont déjà utilisateurs de techniques novatrices. Au-delà de ce simple fait, la forme première de collaboration avec le monde scientifique et technique consiste à **faire intervenir des scientifiques**, en particulier des informaticiens, dans les écoles de formation artistique, soit sous la forme de séminaires ou colloques, soit pour des stages ou des cours réguliers. Idem avec des artistes ou collectifs d'**artistes spécialisés** dans l'art numérique. C'est ainsi qu'Adrien M (Adrien Mondot, informaticien et jongleur/plasticien utilisant l'image numérique de manière sophistiquée) est venu animer un atelier à l'ENSATT. De la même façon, des écoles d'ingénieur comme l'INSA-Lyon collaborent avec des artistes, en particulier via l'Atelier Arts Sciences, pour faire évoluer les visions et les pratiques des élèves ingénieurs. Par exemple, la notion de mur interactif pour danseurs est née dans le cadre d'une U.V. croisée arts sciences décrite par Fabrice Ville, enseignant chercheur à l'INSA.

Une autre formule consiste à établir des **partenariats avec d'autres écoles d'art, ou avec des écoles d'ingénieurs**. Dans ce dernier cas, les expériences sont souvent géo-localisées, comme c'est le cas à Nancy avec l'ARTEM qui regroupe dans une même formation des étudiants de trois écoles : une école d'ingénieur, une école de commerce et une école d'art, qui vont d'ailleurs créer un campus commun. L'échange et le dialogue à partir de langages éloignés deviennent alors un impératif fructueux pour tous. Ce type de collaboration peut aller jusqu'à la création d'une option soumise à validation diplômante. Le partenariat peut aussi se nouer avec des **centres de recherche artistique**, comme celui établi entre l'ENSATT et « La Panacée » de Montpellier, ou avec des centres de recherche scientifique spécialisés comme c'est le cas entre le CNSAD et le « Laboratoire Cygale » expérimentant des techniques de pointe en image numérique.

Les liens avec la **recherche fondamentale** ont aussi leur pertinence. Alain Berthoz, professeur honoraire au Collège de France et membre de l'Académie des sciences, mène un travail sur la magie du cerveau, et plus particulièrement sur la perception des sons et des gestes qui influe directement sur l'action d'émission de sons et de gestes. Il souhaiterait pouvoir travailler davantage avec des danseurs, acteurs, musiciens ou plasticiens, ce qui devrait pouvoir se faire à l'issue de ce colloque. Il est à noter que l'École du Fresnoy ou l'École européenne supérieure de l'Image Angoulême-Poitiers, par exemple, ont déjà des collaborations avec des unités de recherche fondamentale.

Enfin, le lien avec le **monde productif** local (quelque soit la taille des entreprises concernées) constitue un vecteur très

dynamisant pour les élèves d'écoles d'art, comme c'est le cas à partir de l'École d'Art d'Aix-en-Provence, école qui fut pionnière sur les relations entre art et science.

Tous ces types de croisements, de frottements entre personnes venant d'univers différents sont a priori propices au développement de l'imaginaire (y compris chez les scientifiques) et aux métamorphoses des formes. Mais comment procéder ?

LES CONTENUS

Tout part d'une **reconnaissance mutuelle** des artistes et des scientifiques, y compris quand ils ne parlent pas le même langage. C'est au cœur des rapports dialectiques entre artistes et scientifiques que se situe le champ privilégié de la bataille de l'imaginaire.

Il importe de prendre le temps de **confronter les pédagogies** quand il s'agit d'un lien avec une autre formation ou de confronter les objectifs avec les autres entités collaboratives. Des collaborations géo-localisées (Grenoble en fournit un exemple probant) permettent de se côtoyer régulièrement pour que les idées justes viennent.

À ce temps de réflexion, certains considèrent qu'on doit associer les étudiants qui sont des natifs du numérique. La relation formateur/formé est ainsi amenée à évoluer avec le développement de ces projets pluridisciplinaires et collaboratifs.

En même temps, Jean-Paul Ponthot rappelle qu'une école d'art est toujours « **un espace de liberté** » et que le pré-formatage des formations croisées peut figer l'aventure. Ainsi, l'École d'Aix revendique-t-elle d'emblée « une part d'indiscipline ». Elle s'est par ailleurs dotée d'une plateforme collaborative permettant d'associer des projets de personnes non inscrites à l'école d'art.

Le travail au projet entre personnes qui ont un désir de collaborer s'avère particulièrement efficace comme celui qui a mis en relation la résidence grenobloise de l'École Nationale Supérieure de Création Industrielle, dirigée par Roger Pitiot, et une équipe artistique en résidence à l'Atelier Arts Sciences. Ezra, « beatboxer » et Thomas Pachoud, ingénieur multimédia, ont travaillé avec les étudiants designers autour du développement d'un gant interactif pour un spectacle de beatbox augmenté.

Il est aussi rappelé qu'il faut **maintenir un enseignement généraliste**, tout en mettant les élèves en contact avec les possibilités offertes par la 3D, l'hypermédia, le monde virtuel, la robotique ou la mécatronique. Il apparaît alors que le temps de formation pourrait être élargi.

Thierry Pariente recueille un net assentiment quand il insiste sur la nécessité d'**apprendre à gérer un projet pluridisciplinaire** auquel participent au même degré plusieurs créateurs. Ce processus qui, dans le spectacle vivant, prend le

nom d'écriture-plateau nécessite conseils et simulations. Certains évoquent la possibilité d'intégrer dans les formations une **réflexion concernant la modification de la place du spectateur** dans toute une partie des œuvres intégrant les technologies numériques. Le spectateur ou le regardant peuvent même être amenés à se trouver isolés au centre de l'œuvre (exemple fourni par les œuvres immersives de Balthazar Auxietre, artiste multimédia passé par Le Fresnoy).

Enfin, la **question du sens** oblige à introduire à certains moments une réflexion conduite par des philosophes ou des chercheurs en sciences sociales. Le développement du monde numérique nécessite plus que jamais que les élèves aient des notions claires en histoire des arts, des sciences et de la pensée. Selon certains des intervenants, il faudrait aussi qu'ils soient préparés à intervenir auprès des publics qui ont pour principale référence les effets technologiques dont raffole l'industrie du divertissement. La question de la projection de la communauté dans les œuvres d'art à fort support technologique se pose d'une manière nouvelle qui peut modifier la perception et la place de l'artiste.

Il apparaît que les écoles de formation artistique ont déjà pris de multiples initiatives auxquelles les institutions nationales doivent être attentives pour faire évoluer leurs propres dispositifs (financements croisés, organisation des directions ministérielles, place respective du Ministère de la Culture et de la Communication et du Ministère de l'Enseignement supérieur...). D'un autre côté, est-il urgent de précipiter des reconfigurations institutionnelles quand l'environnement est encore aussi mouvant ? Nous ne sommes qu'au début d'un processus de mutation qui devrait toucher profondément nos schémas mentaux, avec l'abandon des raisonnements linéaires traditionnels pour des constructions en arborescence, ou bien en raison des implications anthropologiques de la révolution technique en cours. Pour le moins, ces moments d'échanges et de confrontations permettent-ils à chaque participant, artiste, scientifique, institutionnel, étudiant... de se mettre à penser autrement sa propre activité.

MARC LE GLATIN

DIRECTEUR DU THÉÂTRE DE CHELLES

MODÉRATEUR DU COLLOQUE

LES INTERVENANTS DU COLLOQUE

Balthazar Auxietre, **artiste multimédia**, diplômé du Fresnoy.

Alain Berthoz, **professeur honoraire de la Chaire de physiologie de la perception et de l'action du Collège de France**.

Alain Brunsvick, **chef du département des publics et de la communication au Ministère de la culture et de la communication**.

Antoine Conjard, **directeur de l'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences - Meylan**.

Jehanne Dautrey, **professeur d'esthétique et théorie des arts contemporains à l'ENSA de Nancy**.

Ezra, **artiste beatboxer, directeur artistique de la Cie Organic Orchestra**.

Sébastien Lenglet, **adjoint du directeur chargé des enseignements et de la communication au CNSAD**.

Thomas Pachoud, **directeur technique de la Cie Organic Orchestra, programmeur et régisseur vidéo**.

Thierry Pariente, **directeur de l'ENSATT Lyon**.

Roger Pitiot, **directeur de la résidence ENSCI - Les Ateliers au CEA Grenoble**.

Jean Paul Ponthot, **directeur de l'École d'Art d'Aix-en-Provence**.

Éric Prigent, **responsable pédagogique création numérique du Fresnoy**.

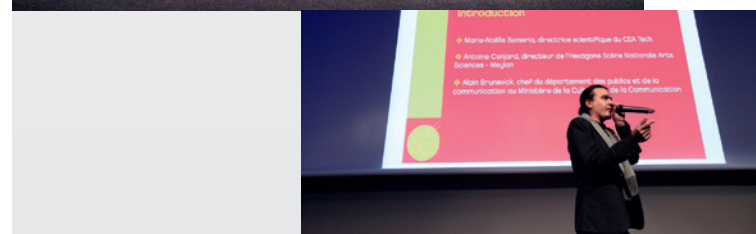
Marie-Noëlle Semeria, **directrice scientifique du CEA-Tech**.

Alice Vergara, **chargée des études à l'EESI Angoulême et Poitiers**.

Fabrice Ville, **enseignant-chercheur à l'INSA Lyon**.

Fabien Zocco, **artiste plasticien, diplômé de l'EESI Angoulême et Poitiers**.

Modérateur : Marc Le Glatin





Penser et rêver le monde de demain

WORLD DREAM FORUM

7 OCTOBRE À LA MAISON MINATEC
AVEC JEREMY RIFKIN ET NAVI RADJOU



À l'initiative de l'Atelier Arts Sciences et de Ideas Laboratory ¹, le World Dream Forum proposait une journée de réflexions, d'échanges et de débats organisée autour de deux prospectivistes majeurs : l'américain Jeremy Rifkin et le franco-indien Navi Radjou. Accompagnés de témoins — entrepreneurs, universitaires, militants et d'une salle qui a largement participé — ils ont développé une vision porteuse d'espoir sur les transformations à l'œuvre dans nos sociétés occidentales, souvent à contre courant des analyses habituelles. Retour sur cette journée en forme de compte rendu, nécessairement partiel au vu de la qualité des échanges.

Le World Dream Forum (WDF) proposait de « rêver » le monde, pour vivre en meilleure intelligence avec les innovations sociales comme technologiques, tout en respectant mieux une planète dont les ressources sont limitées. Les débats ont été placés d'emblée sous l'angle du décentrement et du pas de côté par Michel Ida ² et par Antoine Conjard ³, qui ouvraient cette journée, défendant tous deux l'idée de placer l'humain au cœur de nos préoccupations. Pour eux, il faut apprendre à utiliser la technologie autrement, de manière à ce qu'elle nous aide à vivre mieux en initiant des usages inédits et capables de satisfaire les besoins humains.

UN MOMENT CHARNIÈRE, UNE TRANSITION EN MARCHÉ ET NÉCESSAIRE

Les intervenants qui se sont succédés sur le plateau de l'Amphithéâtre de la Maison Minatoc (CEA Grenoble) ont tous fait le même diagnostic : nous vivons un moment de changement majeur. Pour Philippe Caillol ⁴, il s'agit d'une Nouvelle Renaissance. Alors qu'au XV^e, on invente l'imprimerie, qui révolutionne littéralement la transmission mais aussi l'accumulation des connaissances, aujourd'hui, l'invention de l'informatique et de l'Internet provoque un bouleversement d'ampleur similaire, qui porte cette fois sur l'accessibilité au savoir et aux informations. Cependant, il y a une différence majeure par rapport à la Renaissance : la découverte des Amériques avait généré un nouvel imaginaire, celui d'une planète aux confins infinis,

immense et à découvrir. Alors qu'aujourd'hui, les diverses crises de ressources tendent à installer l'idée que notre planète est limitée et qu'elle doit donc être ménagée et protégée, nos modes de vie actuels risquant de la détruire totalement. Cette problématique d'une prise en considération de notre actuel modèle de développement, avec le constat que la planète ne peut supporter ce modèle encore très longtemps, a parcouru l'ensemble des débats.

Lorsque Jeremy Rifkin prend la parole, c'est pour dire lui aussi qu'il considère que nous sommes dans une phase de changement majeur, changement dû à trois évolutions dans les communications, l'énergie, le transport / la logistique. Rifkin insiste sur la question du numérique, qui, après avoir révolutionné l'industrie de l'information et des loisirs en permettant la diffusion pour un coût marginal proche de zéro d'une quantité inouïe de productions informatives ou artistiques, impacte de très nombreux autres secteurs, notamment dans le domaine de l'énergie et des transports, avec la possibilité offerte de traiter des millions de données via le « big data ».

VERS UNE TROISIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

Sur la question de l'énergie, Jeremy Rifkin montre comment le modèle des entreprises productrices d'énergie pourrait être très vite archaïque. Partant du constat que les énergies fossiles sont limitées, de plus en plus chères à produire et à transporter et qu'elles polluent durablement la planète, Rifkin développe une vision prospective de la production d'énergie. Plutôt que d'avoir quelques grosses centrales électriques productrices, il explique qu'il est maintenant possible de produire de l'énergie au niveau de chaque immeuble. De fait, il cite plusieurs exemples notamment en Allemagne, où le nombre de micro-producteurs d'électricité s'est accru en masse. Ces derniers se constituent en coopératives qui revendent leur production à l'opérateur historique.

Ce phénomène risque de transformer très vite le métier traditionnel des grandes entreprises d'énergie. Mais plutôt que d'y voir une catastrophe industrielle, Rifkin estime que ces entreprises vont faire évoluer leur savoir-faire en s'attachant à traiter les données, ce qui leur permettrait d'optimiser la distribution de l'électricité. Ainsi, elles conserveraient une partie de leur activité consistant à distribuer, tout en optimisant la production qui provient d'une multitude de points sur un territoire. Si virtuellement chaque immeuble est capable de produire de l'électricité, alors la capacité à gérer cette production devient un enjeu majeur. Le développement du traitement des données, offre là une opportunité de reconversion clé pour les acteurs du secteur.

¹ L'Atelier Arts Sciences et Ideas Laboratory sont deux plateformes qui promeuvent des méthodes d'innovation où artistes, chercheurs et entreprises travaillent ensemble.

² VP Innovation ouverte / usages Design & Arts, Directeur de IDEAs Laboratory®.

³ Directeur de l'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences — Meylan et directeur artistique de la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i et du salon EXPERIMENTA.

⁴ Responsable innovation ouverte à CEA Tech : Innover autrement avec l'Atelier Arts Sciences et Ideas Laboratory.

On passerait alors dans un système très différent de celui que l'on connaît actuellement, puisque l'énergie renouvelable ne coûte rien au-delà des installations destinées à la récupérer. Une fois qu'un immeuble est équipé, il génère de l'énergie à un coût très bas qui tend à disparaître, rendant l'idée même de crise énergétique obsolète. En s'appuyant sur cet exemple, et de nombreux autres, Rifkin, estime que nos sociétés occidentales vivent une troisième révolution industrielle, qu'il convient de conscientiser pour pouvoir l'accompagner et la vivre au mieux, plutôt que de vouloir en retarder les effets.

ÊTRE INGÉNIEUX POUR FAIRE MIEUX AVEC MOINS

Navi Radjou se place dans une analyse finalement assez proche de celle de Jeremy Rifkin, se situant cependant davantage à un niveau micro économique, notamment par la multiplicité des exemples qu'il a développés lors de son intervention.

Ayant étudié l'innovation dans les pays du Sud, il montre en quoi la contrainte en termes de ressources et d'infrastructures, peut être source de créativité et d'innovation. Alors que dans les pays du Nord, on va par exemple se poser la question de connecter un réfrigérateur à un smartphone pour qu'il puisse nous alerter lorsqu'il manque du beurre ou du lait, en Inde la question est davantage de savoir comment équiper les quelques millions de foyers qui n'ont pas d'électricité et donc *a fortiori* pas de moyen de conserver au frais des aliments...

C'est là où l'ingéniosité humaine se met en marche, lorsqu'un potier indien — Mansukh Prajapati — met au point un réfrigérateur en argile, capable de conserver les légumes pendant cinq jours et le lait pendant trois, sans aucune source d'énergie... En s'appuyant sur la contrainte — un appareil ménager qui doit se passer d'énergie électrique — et sur les ressources de proximité — l'argile est une matière première peu chère, facilement disponible et recyclable — il a mis au point cet équipement radicalement nouveau. Ce frigo en argile est nouveau du point de vue des méthodes pour l'inventer, car on a là un exemple de recherche et développement particulièrement frugal et du point de vue de sa réalisation, car il peut être fabriqué partout et presque par tous. Multipliant les constats de ce type, Navi Radjou en a tiré un modèle de développement nouveau qu'il appelle « innovation jugaad », un mot indien qui peut être traduit par « ingéniosité ».

UN NOUVEAU MODÈLE DE R&D

Fort de ce constat, Navi Radjou a ensuite poursuivi son analyse dans les sociétés occidentales, et il remarque alors que l'innovation jugaad n'est pas l'apanage des pays en voie de

développement. Sous la pression de multiples facteurs, et en particulier celui de la difficulté à faire progresser la productivité tout comme de la nécessité de prendre en considération la raréfaction des matières premières et de prévoir leur ré-usage, se mettent en place de nouveaux modèles d'innovation, conduisant à des créations à la fois pertinentes par rapport aux attentes des consommateurs comme efficaces d'un point de vue écologique.

Ainsi, Renault a-t-il développé à partir des années 2005, un nouveau mode de production, pour mettre au point une voiture d'entrée de gamme s'adressant à des consommateurs jusque-là exclus du marché de la voiture neuve. Prenant à rebours le processus ordinaire qui veut qu'on améliore un modèle en lui ajoutant des options qui ne sont peut-être pas celles que demande le consommateur, Carlos Ghosn, le PDG de Renault a incité ses équipes à produire une voiture ayant un prix de vente inférieur à 6000 €. En posant une contrainte aussi forte, il a obligé ses ingénieurs à repenser le système de production d'une voiture de manière radicale. Aujourd'hui, la Logan et plus largement la gamme Dacia représentent plus de 40 % des revenus du constructeur.

Autre exemple, le producteur de revêtements de sol Parkett, qui a revu de fond en comble son système de fabrication. Son objectif étant d'améliorer de manière radicale la durabilité (durabilité) de ses productions, à la fois sur les matières premières utilisées, comme sur les ressources, et notamment l'eau, nécessaires pour fabriquer ses produits. Parkett a commencé par récupérer ses propres déchets, puis ceux de ses concurrents, pour les reconvertir en sols divers. Aujourd'hui, il pense toute la chaîne de production en fonction du ré-usage des matières employées. Ainsi, il ne s'agit plus seulement de recycler l'objet en fin de vie, mais plutôt de le concevoir dès le début comme devant être réutilisé. On entre alors dans une économie de type circulaire où les matériaux connaissent différents types d'usages et sont conçus pour cela.

CONNECTER LES ENTREPRISES ET LES CLIENTS EN AMONT

D'une manière générale, les grandes entreprises ont commencé à repenser leur recherche et développement pour travailler autrement. Pour les entreprises de taille moyenne, une plateforme comme celle proposée par Ideas Laboratory leur permet de faire de la recherche et de l'innovation. Philippe Caillol précise ainsi que ce laboratoire propose à des entreprises de travailler ensemble sur des questions qui leur sont communes, mais qu'elles ne peuvent traiter seules dans le cadre de leur service de R&D. Il s'agit alors d'organiser la rencontre entre des entreprises, mais aussi des chercheurs et des utilisateurs

de manière à décaler le point de vue, à générer de nouvelles approches susceptibles de produire de l'innovation. On est aussi, remarque Navi Radjou, dans cette économie du partage, organisée cette fois non pas au niveau des consommateurs, mais des entreprises. D'autres entreprises sont dans une démarche de quasi externalisation de leur service R&D en s'appuyant sur leurs clients pour co-construire des solutions innovantes. C'est par exemple ce que met en place Leroy Merlin, qui cherche à impliquer ses clients dans l'usage de ses produits en proposant un tech shop à Ivry-sur-Seine, de manière à les mettre en situation d'utiliser les outils qu'il vend, comme d'utiliser des machines plus sophistiquées. Cet atelier collaboratif de fabrication, qui s'étend sur 2000 m², fonctionne comme un club de gymnastique : un simple abonnement permet l'accès à plus de 150 machines. Cette initiative se double d'une démarche sociale, puisque une partie de ces expériences se déroulent avec l'association Emmaüs, dans le but d'apprendre le bricolage à des gens qui retrouvent un logement. C'est ce qu'a présenté Nicolas Cordier⁵, une fonction nouvelle, qui cherche à développer l'entreprise autrement, en tenant compte des facteurs sociaux et environnementaux notamment. Une démarche « gagnant gagnant », puisque l'entreprise améliore ses relations avec des clients de plus en plus soucieux qu'elle ait une démarche environnementale et sociale, de même qu'avec ses collaborateurs. Navi Radjou a rappelé à ce propos que les deux tiers des jeunes générations souhaitent travailler dans des entreprises qui défendent et mettent en pratique ce type de valeurs.

DES CONSOMMATEURS QUI CHANGENT

Outre ces révolutions dans les modes de productions, de nombreux intervenants ont souligné que la posture des consommateurs et des individus connaissait, elle aussi, de grands changements. Ainsi Jeremy Rifkin a-t-il parlé de l'émergence de « prosumers » (ou prosommateurs), c'est-à-dire de consommateurs en capacité de produire eux-mêmes des produits correspondant aux attentes d'autres consommateurs et de les distribuer. Ce phénomène est particulièrement vrai pour la production artistique musicale, où il est maintenant facile d'utiliser un matériel de qualité professionnelle et de distribuer très largement ensuite ses productions, par exemple via des plateformes comme Youtube ou Soundcloud. Une capacité à développer de nouveaux usages qui a par ailleurs été largement anticipée par l'Atelier Arts Sciences, qui convie artistes et ingénieurs à travailler ensemble pour utiliser autrement des technologies existantes et mises au point par le CEA⁶. Mais ceci ne concerne pas seulement les productions artistiques, cela touche toutes sortes de productions. Ainsi, le développement des tech shops qui sont des espaces où l'on peut utiliser des machines outils, des imprimantes 3D a donné un énorme élan au bricolage et au DIY (Do It Yourself). Aujourd'hui, ce mouvement des makers a permis de développer une multitude de produits.

Certaines entreprises incitent d'ailleurs leurs employés à les utiliser. L'effet produit, comme le rappelle cette fois Navi Radjou, est que le collaborateur peut montrer son projet réalisé à sa hiérarchie, alors que jusqu'à présent, s'il ne faisait qu'en parler, la plupart du temps, ses propositions étaient rejetées. Avec la possibilité de réaliser, de rendre concrète une idée, la probabilité de faire reconnaître la valeur d'un projet émanant d'un collaborateur a très fortement augmenté. Cela change très nettement les modalités de fonctionnement des entreprises, qui d'un fonctionnement pyramidal peuvent-être amenées à travailler sur un modèle hiérarchique horizontal. C'est tout l'intérêt des plateformes, qu'elles soient électroniques ou construites en dur, que de permettre des rencontres nouvelles entre des individus venus d'horizons très variés. Par ailleurs, ajoute Jeremy Rifkin, « aujourd'hui les jeunes consommateurs de la génération millenium ne veulent plus posséder mais accéder ». Ainsi, il leur importe peu d'avoir une voiture à eux, qui va rester 90% de son temps à l'arrêt, ils préfèrent utiliser temporairement une voiture en fonction de leurs besoins. Et ce sont les nouvelles applications informatiques qui permettent cette optimisation, le succès de Blablacar le démontrant amplement : en moins de 90 secondes, on peut être connecté à une voiture pour effectuer un déplacement à un coût très bas, tout en limitant son empreinte écologique. Pour l'ensemble des prospectivistes présents au WDF, nous ne sommes en fait qu'à l'aube d'une révolution des usages et des modes de consommation, révolution essentiellement portée par les individus s'appuyant sur des plateformes qui permettent d'optimiser les utilisations, les efforts, les dépenses d'énergie... Une perspective bien éloignée des discours alarmistes souvent portés par les médias, et dont Michel Ida avait souhaité qu'on parvienne à se déprendre, objectif parfaitement atteint le temps de cette journée.

PIERRE-ALAIN FOUR — SOCIOLOGUE

ET DIRECTEUR ARTISTIQUE DE L'ENSEMBLE BORÉADES

LES INTERVENANTS DU COLLOQUE

Jeremy Rifkin, **essayiste, prospectiviste.**

Navi Radjou, **économiste et promoteur de l'innovation « jugaad ».**

Eve Chegaray, **journaliste et animatrice.**

Michel Ida, **VP innovation design et arts au CEA.**

Antoine Conjard, **directeur de l'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences - Meylan.**

Philippe Caillol, **responsable innovation ouverte à CEA Tech.**

Pierre-Étienne Franc, **directeur Air Liquide advanced Business & Technologies.**

Patrick Criqui, **économiste.**

Nicolas Cordier, **Leroy-Merlin.**

Hélène Valade, **Suez.**

Valérie Chanal, **économiste UPMF.**

Nicolas Buclet, **professeur en urbanisme et aménagement de l'espace.**

Conclusion du colloque par Éric Piolle, maire de Grenoble.

Partenaires : Leroy Merlin, MAIF, SUEZ. Soutiens : AIR LIQUIDE, CEA Tech, Bouygues immobilier, UPMF, BNP Paribas.

⁵ Intrapreneur chez Leroy-Merlin.

⁶ Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives.



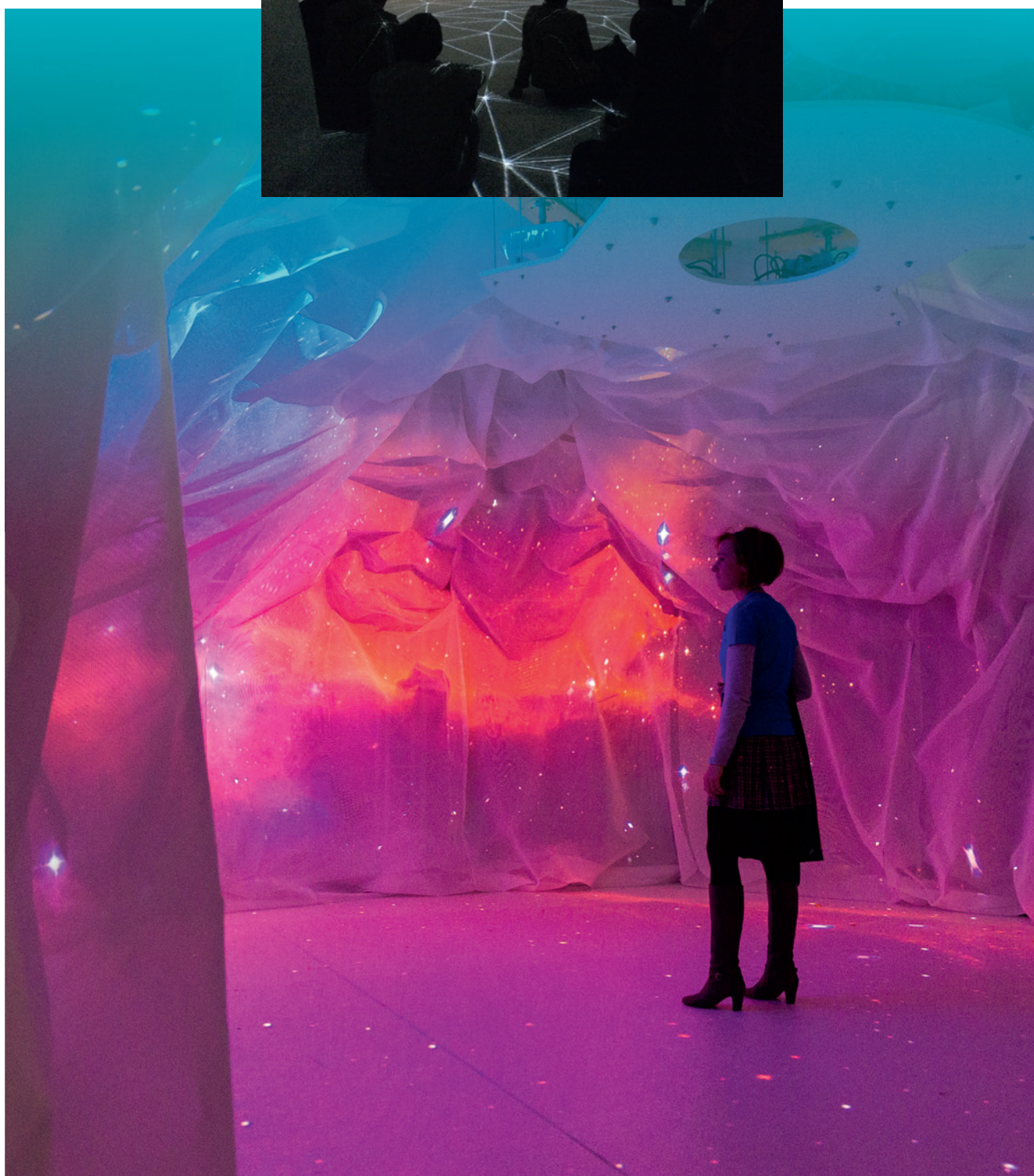
EXPÉRIMENTATION, ÉCHANGES DE PRATIQUES

5^E ÉDITION DU SALON ARTS SCIENCES TECHNOLOGIES

DU 8 AU 10 OCTOBRE À LA MAISON MINATEC — GRENOBLE

PILOTÉ PAR L'ATELIER ARTS SCIENCES,

PLATEFORME COMMUNE DE RECHERCHE AU CEA ET À L'HEXAGONE SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES — MEYLAN.



Artistes, scientifiques et industriels ont-ils un imaginaire commun ? Cette question, qui a guidé la première édition de la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i en 2012, n'a plus de raison d'être aujourd'hui tant les éditions successives l'ont affirmé par l'exemple. Pour le grand public, le salon EXPERIMENTA, organisé tous les ans depuis 2012, en est peut-être le fleuron le plus manifeste. Définitivement oui : arts, sciences, technologies et industries, en dialoguant, s'apportent mutuellement. C'est du reste l'un des critères majeurs de sélection des quelques 60 exposants présents durant les trois jours que dure le salon. On croit trop souvent que les chercheurs se mettent en quatre pour répondre aux esprits torturés d'une poignée d'artistes. Les résidences menées à l'Atelier Arts Sciences, et plus largement l'ensemble des projets exposés sur cette 5^e édition du salon, attestent que ces rencontres ne se font pas uniquement au profit des arts mais encouragent aussi l'innovation scientifique et technologique. Laquelle peut faire le bonheur du monde de l'industrie. Car le salon fonctionne aussi comme une vitrine pour les exposants. Scientifiques et artistes — mais aussi startup, designers, artisans, bidouilleurs de tout poil — espèrent, pour certains du moins, rencontrer quelque industriel en mesure de les aider à commercialiser ou à parfaire leur invention. Voilà pour l'aspect économique et professionnel de la chose. Mais fort heureusement — et le public toujours au rendez-vous en témoigne — le salon est surtout l'occasion de s'amuser tout en se tenant au courant des innovations qui s'inviteront peut-être dans la société de demain. Oui, peut-être. Dans EXPERIMENTA, il y a « expérimentation ». Installations, prototypes, jeux, dispositifs immersifs et interactifs ne sont pas tous appelés à se développer. En dehors de la dimension ludique de bien des stands, c'est aussi cette expectative, nous forçant à prendre de la hauteur, qui s'avère grisante. Et pas seulement pour le geek naturellement versé dans le monde fascinant des nouvelles technologies !

JE TESTE JE RÉFLÉCHIS ET VICE-VERSA

Cette année, plus de 6 000 personnes se sont faufilées entre les stands, ont testé les dispositifs, ont même donné de leur personne parfois ! L'effervescence générée par ce flux et par la variété des propositions artistiques et technologiques aurait pu causer un sentiment de saturation. Ce ne fut pas le cas. Pour plusieurs raisons. D'abord, pour la première fois cette année, un scénographe a pensé la disposition des stands de façon à fluidifier les déplacements, à assurer de bonnes conditions d'écoute aux visiteurs. Car, second point, la médiation est sans doute la clef de voute de l'événement. Personne

n'est laissé à soi-même face aux dispositifs les plus intrigants. Les porteurs de projets concernés, auxquels de nombreux médiateurs prêtent main forte, dialoguent directement avec les curieux, adaptent leur vocabulaire. En un mot, scientifiques et artistes se font pédagogues !

Enfin, troisième raison préservant du sentiment d'être submergé : la hauteur de vue que permettent tables rondes et conférences dans l'amphithéâtre de Minatec. En immersion au cœur des inventions exposées, on manque du recul nécessaire pour prendre la mesure des réflexions que tout ce travail technologique et scientifique soulève : que seront la bibliothèque, le papier de demain ? comment image et narration évoluent au contact des nouvelles technologies ? sont quelques-unes des questions auxquelles ont tenté de répondre les acteurs du salon, accompagnés d'intervenants extérieurs.

LA NOUVELLE TECHNOLOGIE, D'ACCORD. MAIS L'HUMAIN DANS TOUT ÇA ?

Autre mise en perspective : les textes de Carole Thibaut, dont elle a donné des lectures, accompagnée de Pascale Henry, face à des visiteurs ravis par sa liberté de ton. Pour écrire, elle est allée à la rencontre de chercheurs et d'entrepreneurs, a débusqué chez eux les frustrations, les contradictions, les accidents de parcours, les aspirations, bref, l'humanité. Sans doute la plus belle réussite de ce salon que d'avoir su ménager les conditions d'émergence de cette humanité-là, visible partout, contre toute attente, au cœur de cet univers technologique.

La propension à prendre du recul sur les travers des sciences et des technologies. La modestie qu'implique le fait de présenter des inventions perfectibles. Les doutes quant à l'aboutissement d'un projet. Le goût du partage et de l'explication. Tout cela parvient à éloigner EXPERIMENTA de cette arrogance qu'on accole souvent à l'appareil scientifique et technologique. En découle un constat tout à la fois paradoxal et follement rassurant : en côtoyant le champ des nouvelles technologies, c'est aussi l'humain qu'on peut découvrir. La preuve par l'exemple au contact de quelques-uns des stands du salon.



GROTTE CHAUVET – PONT D'ARC, L'EXPÉRIENCE IMMERSIVE

S'il y eut une installation bouleversante pour les visiteurs du salon EXPERIMENTA, ce fut bien le petit vaisseau de tulle permettant de voyager au cœur de la grotte Chauvet. Deux mots qui allument déjà cette petite flamme intérieure, celle qui réchauffe notre humanité, nous lie par un fil invisible aux artistes de la préhistoire.

D'UNE CRÉATIVITÉ À L'AUTRE :

LES ARTISTES D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

Ce qui fascine, c'est la manière dont le génie des artistes rupestres paraît convoquer celui des chercheurs et artistes d'aujourd'hui, soucieux de préserver les œuvres de leurs ancêtres. Comme si l'art se nourrissait des talents et de l'astuce déployés au fil des âges. Car le projet de reconstitution de la grotte Chauvet n'a été réalisable qu'en vertu de la réunion des intelligences technologiques, scientifiques et artistiques d'une poignée d'humains !

Lorsque Jean-Marie Chauvet découvre la grotte en 1994, la nécessité de sa conservation et de sa protection s'impose rapidement. Impossible donc de l'ouvrir au public. Pas seulement pour préserver la grotte d'ailleurs, mais aussi pour protéger le public lui-même des effluves de CO₂ générées par ce trésor. Très vite, le projet de la réplique éclot. Mais qui dit réplique, dit travail des équipes sur la grotte réelle. Or, la grotte, en plus d'être hostile pour qui la fréquente, s'avère fragile ! La réplique numérique, sur laquelle les chercheurs pourront travailler à l'envi, viendra donc se glisser entre la grotte réelle et sa réplique concrète. La grotte Chauvet prend des allures de palimpseste en se réécrivant ainsi. Un vertige de la duplication encore augmenté par cette mini-réplique de tulle présente au salon !

VOYAGE AU CŒUR DE LA DUPLICATION

Le petit vaisseau de tulle imaginé par Frédéric Ravatin, aussi responsable du projet de la réplique concrète, se découvre dans un espace dérobé, en fond de salle. On peut donc se glisser en toute tranquillité sous cet espace en forme de cloche et se soustraire ainsi quelques instants à l'agitation extérieure. Au sol et sur les parois du dôme, sont projetées des images de la grotte. Un peu comme si on embarquait à bord d'un modeste vaisseau traversant l'espace géologique de la grotte ainsi que son espace-temps. On est d'abord immergé au cœur d'un nuage de points lumineux : le relevé topographique des lieux. En reliant chacun de ces points, des lignes figurent les parois jusqu'à les singer dans toute la complexité de leur composition. Les accidents de la roche, les volumes incroyablement éloquents — comme cette sublime concrétion du cactus — font de la grotte, sans même songer aux peintures rupestres qu'elle abrite, un authentique chef-d'œuvre géologique ! Ce que la vidéo-projection immersive nous permet de toucher du doigt. De même que l'explication de Frédéric Ravatin, médiateur le temps du salon : « Dix projecteurs numériques construisent l'image complète de tout ce qui nous entoure à un point donné

de la grotte. On a écrit un scénario de cinq minutes, qui nous emmène dans le relevé de points de Guy Perazio (il est à l'origine du relevé numérique topographique intégral de la grotte). Ces points lumineux nous donnent l'impression d'être dans les étoiles. Puis, ces étoiles viennent à nous jusqu'à nous englober complètement. D'un seul coup, elles sont triangulées pour devenir une surface mathématique, lissée et finalement renseignée : on est dans la grotte ! »

CHEF-D'ŒUVRE NUMÉRIQUE, GÉOLOGIQUE, PICTURAL

On est bel et bien dans la grotte. Écrin de multiples chefs-d'œuvre. Lesquels émanent de la technologie numérique — le relevé ou nuage de point lumineux est en soi de toute beauté — de la terre elle-même et puis, bien sûr, des hommes au premier rang desquels figurent les artistes d'autrefois. Leur geste, pur et précis, est celui de grands peintres épousant les volumes, les surfaces, projetant par l'imagination leur dessin avant de l'apposer sur la roche en un seul geste continu. Une virtuosité difficile à concevoir aujourd'hui encore.

« Le relief est presque à l'origine de leur dessin, de leur peinture. Et on imagine que plus tard, admirant tout cela à la flamme, ils donnaient vie à ce qu'ils avaient peint eux-mêmes. La matière est vivante : les peintures sont faites sur une suppuration de la roche qui a exactement la texture d'une peinture qui sort du tube d'un peintre à l'huile ! Ils mélangeaient leurs pigments à la main et peignaient au doigt, à l'estompe ou, pour avoir des contrastes, grattaient cette surface pour récupérer le blanc de la roche. C'est comme ça qu'ils ourlaient les naseaux des chevaux ou qu'ils venaient mettre le point de lumière dans l'œil du cheval. On est véritablement dans des gestes de peintre. », confirme Frédéric Ravatin, l'œil allumé lui aussi.

Ce petit voyage et la possibilité de visite qu'offre désormais la réplique de la grotte Chauvet contribuent à la reconnaissance de ces œuvres du passé. *Le panneau aux lions*, cette sublime scène de chasse se déroulant sur les parois en un long panoramique, n'est-il pas en passe de devenir pour nous autres, humains épris de beauté, un chef-d'œuvre à l'égal d'une *Joconde* ou des *Demoiselles d'Avignon* ?

C'est cette histoire de la grotte, bâtie sur une succession de strates, qui permet de fouiller ainsi en nous, de gratter cette corde qui nous pose comme humain parmi les humains : notre art et notre propension jalouse à le préserver coûte que coûte. Ce type de considération ontologique vient aussi guérir bien des tourments face au déploiement technologique, qui peut aussi, à certains égards, sembler vain, voire dangereux. La technologie et la science sont ici les conditions de la préservation d'un chef-d'œuvre. De quoi laisser songeur face aux trésors, d'architecture notamment, détruits sinon menacés.





FENÊTRE D'OPPORTUNITÉ

Une boîte dont les surfaces blanches arborent quelques boutons colorés. Un écran où s'impriment en noir et blanc les visages de spectateurs amusés. Vous êtes dans la peau d'un performeur et devez maintenant répondre aux injonctions colorées de la machine. Au carré jaune qui grandit sur l'écran doit répondre votre mouvement : enfoncer l'un des boutons de même couleur qui ornent les parois. Et ainsi de suite selon une combinaison de plus en plus complexe.

Le but ? Se résoudre à adopter des postures insolites, à embrasser des stratégies encourageant de multiples appuis. Au fond, c'est aussi, toutes proportions gardées, se rapprocher des déplacements dans l'espace du danseur. Un pied ici, une hanche là et pourquoi pas le front pour atteindre ce bouton noir qu'il va bien falloir enfoncer pour poursuivre le jeu ! Un jeu vidéo dansé ? Oui. Mais surtout une fenêtre ouverte sur de multiples opportunités, corporelles et imaginaires.

À L'ORIGINE, LA CONTRAINTE

Qui dit imagination débridée, même corporelle, pense contrainte initiale. Au chapitre des arts et de la technologie comme ailleurs. La *Fenêtre d'opportunité* — conçue, entre autres, grâce aux talents de la danseuse et chorégraphe Claude Sorin et des spécialistes du jeu vidéo artistique Kevin Lesur et Brice Roy — n'échappe pas à la règle !

Ils se sont rencontrés à l'occasion d'un laboratoire consacré au handicap. On perçoit effectivement, au cœur du dispositif, forcés que nous sommes par la contrainte, cette nécessité à imaginer des stratégies de déplacement originales.

DE LA KINÉSPHÈRE AU JEU VIDÉO INTERACTIF

Au fil de sa réflexion sur le mouvement contraint, Claude Sorin a vite pensé à la kinésphère, cette notion imaginée par le grand théoricien de la danse Rudolf Laban. La kinésphère est l'espace imaginaire délimité par l'extrémité des membres étendus du danseur, que l'on pourrait se figurer comme une boule dont

le centre serait le corps. « *La Fenêtre d'opportunité est une boîte bien sûr* », admet Claude Sorin dans un rire, « *mais elle encourage à utiliser les trois étages corporels. Les boutons sont ainsi disposés que l'on va chercher tout en haut et tout en bas en passant par le milieu !* »

Pourquoi un jeu vidéo ? « *C'est une dimension que je connaissais peu et que je trouve très intéressante pour penser le geste et le mouvement. On peut travailler sur la mobilité du corps, sur ses impulsions. Rudolf Laban avait pensé sa kinésphère ainsi puisqu'il avait imaginé des gammes de mouvements.* », s'enthousiasme la danseuse et chorégraphe. Et Kevin Lesur d'ajouter : « *Et puis le fait qu'il y ait ces trois niveaux corporels permet à tous de jouer. Au début, il y a toujours des personnes qui arrivent pleines d'appréhensions : « Je ne suis pas souple, je suis petit... ». Certes, il y en a qui vont moins loin que d'autres mais tout le monde peut jouer grâce à la disposition des boutons sur les parois.* »

Force est de constater que les enfants, qui ne possèdent pas l'avantage de la taille, déploient un trésor d'énergie et d'astuce pour compenser cet obstacle. La contrainte au service de l'imagination, toujours !

C'est sans doute en partie cela, ajouté au caractère incroyablement ludique de l'installation, qui explique le succès de cette *Fenêtre d'opportunité* pendant le salon EXPERIMENTA. Elle vient chatouiller en chacun — les enfants n'étaient pas les seuls à se prêter au jeu ! — cette envie d'en découdre avec ce qui nous bride.

AUGMENTA

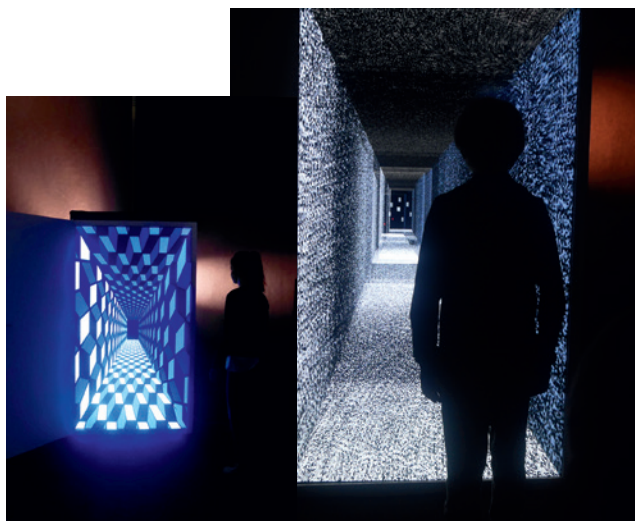
Pour les exposants, le salon EXPERIMENTA est aussi l'occasion de se prouver à soi-même que l'on ne verse pas dans le symptôme de l'artiste ou du chercheur perché dans sa tour d'ivoire. Ici, on explique. Et pour cela, il faut montrer, voire, encore mieux, inviter à tester.

David-Alexandre Chanel, jeune artiste ingénieur chez Théoriz, nous éclaire sur la raison d'être de *Doors*, porte ouverte sur une image 3D évoluant en fonction de notre position dans l'espace : « *Depuis deux ans, avec Théoriz, on travaille au suivi de personnes dans l'espace via des caméras. Pour EXPERIMENTA, on a imaginé cette installation, Doors, pour montrer où en sont nos recherches sur les jeux de perspective. Selon le principe de l'anamorphose, l'image s'adapte, en temps réel, au point de vue de la personne en fonction de sa position dans l'espace.* »



Selon que l'on se penche en avant, sur la droite ou sur la gauche, la perspective se fait plongeante, oblique, etc. comme si elle épousait nos mouvements. Comme dans la réalité, en somme. Ce qui est d'autant plus vrai que, comme dans la réalité, nos gestes sont libres, puisque non entravés par un équipement spécial ! Ces caméras-là détectent notre présence dans l'espace sans l'aide de capteurs. On mesure les bénéfices à tirer d'une telle technologie dans le spectacle vivant. Le danseur, par exemple, a bien sûr besoin de conserver l'entière liberté de ses mouvements !

Reste maintenant à optimiser ce système. Car ce qui est vrai pour la plupart des objets technologiques exposés ici l'est aussi pour *Augmenta* : il s'agit d'une étape de travail. C'est sans doute pourquoi les discussions, outre leur caractère technique et artistique, sont si chargées d'humilité.



L.I.R. LIVRE IN ROOM

CONCEPTION JORIS MATHIEU / COLLECTIF ARTISTIQUE

HAUT ET COURT

« Recréer du magique dans la relation qu'on a au livre : voilà l'essentiel », estime Joris Mathieu, metteur en scène et directeur artistique du collectif Haut et Court. Lequel s'engage, depuis une dizaine d'années, dans une quête de réenchantement du littéraire via la scène et la technologie.

« Ma démarche de metteur en scène est vraiment celle d'un traducteur de l'univers des auteurs pour la scène. Avec le collectif, on travaille par ailleurs sur l'intégration d'outils d'aujourd'hui pour voir ce qu'ils peuvent amener d'un point de vue sensible et sensoriel », complète Joris Mathieu, qui a travaillé exclusivement, jusqu'alors, à l'adaptation théâtrale de romans. L'idée de l'objet *Livre In Room* (L.I.R.) vient tout naturellement compléter la réflexion du collectif sur ce théâtre abreuvé de littérature et de technologie. Plutôt que de concevoir une nouvelle pièce dédiée à la scène, c'est sur un objet itinérant capable de renfermer des tranches de littérature que le collectif artistique Haut et Court a planché.

ET SI ON RENOUAIT AVEC LE LIVRE ?

Dans sa forme, l'objet L.I.R. ne paye pas de mine. Au cœur de l'espace public, on le confondrait aisément avec quelque photomaton ou autres toilettes automatisées. C'est dire !

Mais c'est justement la rondouillarde simplicité de son design qui en fait le parfait outil de désinhibition pour qui ne fréquente pas naturellement les livres. Imaginons un univers d'anticipation tenant du fantastique. Poussant comme des champignons dans l'espace public : les cabines individuelles de lecture L.I.R. ! Entre deux courses, des individus pressés viennent puiser là les cinq à huit minutes nécessaires à leur soif de calme, d'imaginaire, de fantaisie, bref, de lecture. Une vision pas si utopique ! Ce qu'a permis de vérifier, en un sens, le salon.

Un à un, on se glisse dans l'habitacle pour s'installer sur un siège. Ce petit cocon renferme des livres. Oui, de vrais livres. On en choisit un, dont on scanne le code barre et voilà qu'apparaît un comédien sur un écran holographique ! *Gatsby Le magnifique*, *Moby Dick*, *Charlie et la chocolaterie* sont quelques-uns des titres qui ornent les étagères. Un comédien nous en interprète un extrait, que nourrit un travail ciselé sur le son et la musique. Une immersion qui taille une petite brèche dans nos habitudes de vitesse. Car de zapping, il n'est pas question ici. Une fois lancé, l'extrait se déroule jusqu'à son terme. Inutile de scanner frénétiquement d'autres livres pour que s'enclenche un autre extrait.

« Quelle est notre capacité aujourd'hui à consacrer cinq à huit minutes pour traverser des expériences culturelles ou artistiques dans l'espace public ? », demande Joris Mathieu. Voilà un des enjeux soulevé par cette expérience de lecture immersive, qui n'entend aucunement se substituer à l'acte de lecture, immuable. Il s'agirait plutôt d'un tremplin vers la littérature.

Des appâts, ces extraits de lecture virtuelle ? Voilà une manière originale de concevoir la technologie comme chemin de traverse pour réemprunter les fondamentaux : la littérature, le livre, les histoires. Nous sommes peut-être allés un peu vite en jetant aux orties le bel idéal de démocratisation culturelle !



ADÈLE DUMINY — JOURNALISTE CULTURELLE



Une démarche d'innovation ouverte

4^E ÉDITION
DU SALON EXPERIMENTA
2013

L'idée selon laquelle les arts et les sciences seraient des mondes hermétiques et délimités par une frontière nette résiste difficilement à un examen rapide de l'histoire de l'art. Dans la Grèce Antique, le mot « techné » signifiait à la fois l'art et la technique. À la Renaissance, les artistes étaient de fins connaisseurs des découvertes scientifiques de leur temps. C'est évidemment le cas de Léonard de Vinci, à la fois peintre, musicien, scientifique et inventeur, ou encore de Piero della Francesca, un mathématicien réputé et célèbre peintre de la perspective.

Au XIX^e siècle, le développement des nouvelles techniques accélère les opportunités de rencontre(s) entre arts et sciences. L'apparition des couleurs industrielles permet aux impressionnistes de peindre en plein air. D'autres artistes utilisent le schéma chromatique du chimiste Chevreul pour magnifier les couleurs complémentaires. L'invention de la photographie transforme l'univers de la peinture qui perd sa fonction de représentation de la réalité pour se réinventer, à travers le courant impressionniste notamment. Les expositions universelles de Londres et Paris, permettent de mettre en scène et de théoriser les rencontres entre arts, sciences et industries. Gottfried Semper, par exemple, à travers l'ouvrage *Practical Art in Metals and Hard Materials* propose son projet de musée idéal pour *stimuler l'invention contemporaine*. Ainsi encourage-t-il les phénomènes de transfert et d'hybridation entre les différents domaines de la création : l'art, le textile, la céramique, la charpenterie, la maçonnerie et l'architecture.

Au début du XX^e siècle, les nouvelles géométries comme la « Quatrième dimension », influencent le mouvement cubiste. Les collaborations entre Arts, Sciences et Technologies sont par la suite formalisées à travers la création du Bauhaus, d'*Experiments in Art and Technology* à New York dans les années 60, et plus récemment du Massachusetts Institute of Technology (MIT) à Boston, d'A10lab à Londres, du Medialab Prado à Madrid ou encore du New Laboratoria à Moscou.

Ces différents exemples permettent de mieux appréhender la longue tradition d'échanges entre recherche scientifique et pratiques artistiques. Or, ces relations connaissent actuellement un processus d'accélération et de transformation, générant de nouvelles innovations et problématiques. C'était là tout l'enjeu du salon EXPERIMENTA, qui exposa du 10 au 12 octobre 2013 à Grenoble les dernières créations Arts Sciences Technologies.

ORIGINE ET PRINCIPAUX OBJECTIFS DU SALON EXPERIMENTA

EXPERIMENTA a été créé il y a trois ans dans le cadre de l'Atelier Arts Sciences, réunissant l'Hexagone Scène Nationale Arts Sciences – Meylan et le CEA. Pour sa troisième édition, La Casemate – Grenoble était partenaire de ce salon de rencontre entre arts, sciences et technologies et il s'est tenu à la Maison MINATEC et à l'Atelier Arts Sciences. En trois jours, le salon a accueilli plus de 5 500 visiteurs.

Plus encore qu'un espace de rencontres, d'échanges ou de confrontations entre l'art et la science, EXPERIMENTA est fondé sur la volonté d'effacer les frontières entre arts, sciences et technologies. Le pluriel est ici sciemment utilisé, puisque sont concernés les arts plastiques et numériques, les arts du spectacle, les industries créatives, les sciences dures et les sciences humaines et sociales. Les technologies sont nombreuses et intéressent des champs aussi divers que la robotique, la réalité augmentée, la captation de mouvement, l'internet mobile, les objets connectés ou encore les systèmes RFID (Radio Frequency Identification).

Par ailleurs, EXPERIMENTA s'appuie largement sur l'écosystème d'innovation de l'agglomération grenobloise et de la Région Rhône-Alpes. Ce territoire offre une concentration exceptionnelle de ressources scientifiques, socio-économiques, artistiques ou culturelles. Dans ce cadre, EXPERIMENTA 2013 a cherché à valoriser et mettre en mouvement ces ressources, notamment à travers l'organisation de rencontres imprévues et potentiellement créatives.

Un dernier objectif d'EXPERIMENTA a consisté à stimuler les processus de production et de diffusion d'innovations. À cet égard, il était attendu des artistes qu'ils s'inspirent des pratiques scientifiques pour les mettre en scène, les détourner et les rendre par là même intelligibles pour le grand public. Le regard critique et décalé des artistes était également censé ouvrir de nouveaux défis technologiques aux chercheurs.

DU SALON AU LIVING LAB, OU COMMENT DÉPASSER LE DÉTERMINISME TECHNOLOGIQUE ?

Le déterminisme technologique, c'est l'idée selon laquelle les innovations technologiques déterminent mécaniquement des effets positifs ou négatifs sur le reste de la société. Dans cette perspective, la technologie influence la société, sans pour autant que la société ne soit en mesure d'influencer en retour la technologie (supposée évoluer de manière autonome).

Cette conception déterministe est aujourd'hui largement remise en cause par un certain nombre de sociologues, philosophes ou économistes. Pour Bernard Stiegler, le phénomène d'accélération des innovations nécessite la création d'espaces d'interactions entre les technologies et la société, afin que la société ait le temps de faire des innovations un véritable apprentissage social. D'autres auteurs, comme Eric Von Hippel, partent du constat que c'est l'usage des innovations technologiques qui crée leur valeur sociale, économique ou culturelle. Dès lors, la société doit être en mesure de co-produire et de détourner les innovations, afin de générer des innovations plus riches et originales que celles initialement imaginées par les concepteurs.

C'était là tout l'enjeu d'EXPERIMENTA 2013 qui, pour sa troisième édition s'est résolument inscrit dans une démarche de Living Lab. Porté par La Casemate, ce « laboratoire vivant » a fonctionné tout au long de l'année 2013, selon les quatre étapes suivantes :

1 — LA CO-PRODUCTION EN AMONT DE CERTAINS PROTOTYPES

Des rencontres entre artistes, entrepreneurs, ingénieurs, chercheurs en sciences sociales et en sciences dures ont été organisées tout au long de l'année. De ces échanges ont émergé un certain nombre de projets comme *Waves*, né du rapprochement entre le collectif d'artistes Coin et l'entreprise Air Star International, spécialisée dans les ballons éclairants. L'œuvre *Reflet* s'est quant à elle développée grâce à l'intervention de l'artiste Lionel Palun sur une technologie infrarouge du CEA.

2 — LE MAQUETTAGE / PROTOTYPAGE

Un certain nombre d'installations d'EXPERIMENTA ont été prototypées au FabLab de la Casemate, comme par exemple la borne numérique *Living Map* du Pôle Supérieur de Design de Villefontaine la maquette *Building Management System* de Polytech Grenoble, ou encore le moule du gant interactif du beatboxer EZRA.

3 — LE TEST ET L'ÉVALUATION DES PROTOTYPES

Cette troisième étape du dispositif Living Lab s'est déroulée du 10 au 12 octobre 2013, lors du salon EXPERIMENTA. Elle a permis au public de tester douze prototypes Arts Sciences Technologies, et d'en évaluer la portée sociale, artistique, culturelle, urbaine et/ou environnementale.

Plus précisément, quatre prototypes par jour étaient testés par les visiteurs en fonction des thématiques suivantes :

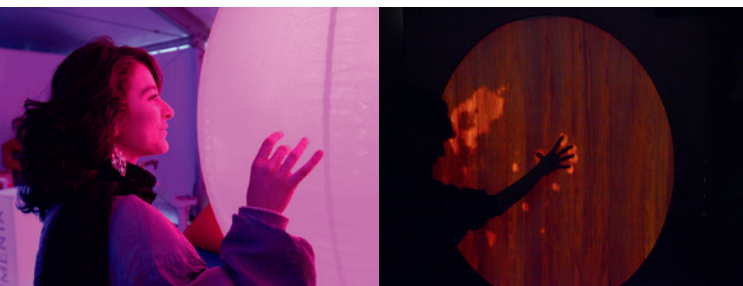
« Villes contemporaines et numériques » (jeudi 10 octobre 2013). Les technologies numériques participent de manière croissante à la production, au fonctionnement et au devenir des villes contemporaines. Les champs d'application sont considérables et intéressent des domaines aussi vastes que la mobilité, l'habitat, l'architecture et l'urbanisme (maquettes urbaines interactives), l'environnement (smart grids), la sociabilité (bornes d'informations digitales interactives ; « 5^e écran »), la culture (valorisation numérique du patrimoine), les loisirs (jeux en réalité augmentée), etc. Si le phénomène d'intégration des innovations techniques dans la fabrique des villes n'est pas nouveau, on observe néanmoins une accélération du processus, nécessitant par là même un temps de réflexion et de débat autour de l'apport et des limites des villes dites numériques. Dans cette perspective, EXPERIMENTA a incité de nombreux visiteurs à naviguer dans une maquette et une borne urbaine interactive (Dasein Interactions ; Pôle Supérieur de design de Villefontaine, Polytech Grenoble), tester une application numérique géo-temporelle et nomade (*Le Récit* - SFR Fab Ter), ou encore interroger l'apport des technologies numériques dans l'espace-temps des transports urbains (Hubway - Orange Labs).



« Objets interactifs et communicants » et « expériences immersives ».

Les vendredi et samedi 11 et 12 octobre 2013, les visiteurs d'EXPERIMENTA ont pu vivre des expériences interactives et immersives, qui ont perturbé leurs sensations sonores et visuelles, leurs perceptions de l'espace et du mouvement. À travers des dispositifs interactifs, le public a été incité à actionner et manipuler toute une série d'objets : capteurs, ballons lumineux, robots, ustensiles de cuisine, gants interactifs, morceaux de bois, etc. Les testeurs ont ainsi participé à la création d'œuvres sonores et visuelles (*Écorces* - *Scenocosme* ; *Waves* - Airstar et Collectif Coin) ou expérimenté, grâce à un ensemble de capteurs, l'habitat dit « intelligent » (*AppsGate* - INRIA, LIG, UJF ; *Building management system* - Polytech Grenoble). Pour discuter de la portée et des limites des expériences immersives, les visiteurs d'EXPERIMENTA ont

été plongés dans différents dispositifs situés à l'intersection du monde réel et de(s) monde(s) virtuel(s). *La Vitre informative* d'Exhor, a permis au panel de testeurs d'expérimenter les principes de la réalité augmentée grâce à des composants holographiques totalement transparents. Dans le *Cinquième Sommeil* de Balthazar Auxietre ou le prototype d'interface EEG *AnahataEMO*, les visiteurs munis de casques immersifs ont voyagé à l'intérieur des rêves ou dans la mémoire collective de l'histoire cambodgienne. Enfin, le Laboratoire de *l'Inquiétante Étrangeté* a immergé les spectateurs dans un cube noir monolithique, au sein duquel ils ont assisté à un spectacle vivant intégrant un robot.



Au total, 117 personnes ont participé au dispositif Living Lab d'EXPERIMENTA, dont 90 lycéens et étudiants (École de la Deuxième Chance, Institut de la Communication et des Médias d'Échirolles, Institut d'Urbanisme et École d'Architecture de Grenoble, etc.), une dizaine d'experts et de néophytes. Ainsi ces panels de volontaires ont-ils testé différents prototypes et répondu à une série de questions ouvertes et fermées grâce à la mise à disposition de boîtiers électroniques.

Sur chaque prototype, cinq questions fermées à choix multiples étaient posées. Ces questions, préalablement travaillées avec les porteurs de projet, s'inscrivaient dans les cinq objectifs suivants :

- mesurer les ressentis et les impressions des testeurs ;
- mesurer la rapidité et la simplicité de compréhension du prototype par les visiteurs ;
- tester l'utilité du prototype quant aux besoins, usages et pratiques des participants ;
- tester l'utilisabilité du prototype par les visiteurs (design, ergonomie, fonctionnalité, etc.) ;
- tester d'autres usages et/ou domaines d'applications potentiels.

Trois questions ouvertes étaient ensuite posées aux panels de visiteurs : quel(s) aspect(s) vous a/ont le plus plu parmi les dispositifs testés ? Inversement, quel(s) aspect(s) vous a/ont le plus déplu ? Parmi les dispositifs testés auriez-vous des idées d'autres applications possibles ?



L'ensemble des réponses aux questions ouvertes et fermées était ensuite analysé en temps réel puis synthétisé lors des « 5 à 7 », les ateliers de restitution et de débat organisés du 10 au 11 octobre de 17 heures à 18h30 au sein du chapiteau de la maison MINATEC. Ces ateliers rassemblaient les visiteurs ayant participé à l'expérience Living Lab, ainsi que les artistes, chercheurs et chefs d'entreprises présents à EXPERIMENTA.



4 — LA PRODUCTION ET LA DIFFUSION DES RÉSULTATS

La quatrième étape de la démarche Living Lab a consisté à analyser, retranscrire et diffuser librement les principaux résultats de l'expérience. Un rapport a été rédigé par La Casemate, compilant les différentes analyses quantitatives et qualitatives : de la compréhension à l'usage en passant par des analyses critiques en matière d'utilisabilité ou de proposition d'amélioration ou de nouvelles applications potentielles. Précisons enfin qu'un clip vidéo a été réalisé, afin de retranscrire sous un angle différent, les résultats obtenus par l'expérience Living Lab.

PORTÉE ET LIMITES DU LIVING LAB D'EXPERIMENTA

UN OUTIL PERTINENT DE MÉDIATION CULTURELLE ET SCIENTIFIQUE

Le Living Lab d'EXPERIMENTA a permis aux panels de testeurs de vivre une expérience de visite nouvelle. Ces derniers se sont dits extrêmement intéressés par le fait de passer du statut de spectateur, à celui d'acteur producteur de savoir et d'échange. Une des forces du Living Lab d'EXPERIMENTA a consisté à ne plus séparer la production d'un contenu scientifique, technique ou artistique des échanges avec un public hétérogène. De ce point de vue, la présence continue des médiateurs pendant EXPERIMENTA a été fondamentale. Elle a notamment permis au grand public de comprendre l'intérêt d'observer et de tester des œuvres, encore à l'état de prototype.

Une autre dimension essentielle du Living Lab d'EXPERIMENTA a résidé dans l'hypothèse suivante : la connaissance scientifique et culturelle se réalise aussi par l'expérience. En testant et en se confrontant à des prototypes hybrides, les visiteurs ont vécu une série d'expériences nouvelles et souvent ressenties avec leur corps. Au-delà d'un enchantement induit par des telles expériences, les testeurs ont été incités à se projeter et s'interroger sur l'apport et les limites de contenus scientifiques, technologiques et/ou artistiques.

Si globalement les visiteurs se sont dits satisfaits par l'expérience Living Lab en tant qu'outil d'expression et de débat, il nous semble qu'un certain nombre de défis restent à relever pour les prochaines éditions d'EXPERIMENTA.

AMÉLIORER LA PARTICIPATION DU PUBLIC

AUX PROCESSUS CRÉATIFS ARTS-SCIENCES-TECHNOLOGIES

Des améliorations restent à développer quant au rôle du public dans les processus créatifs arts, sciences et technologies. La participation des panels de testeurs doit être en mesure de générer une véritable valeur pour les porteurs de projets et les visiteurs eux-mêmes.

L'un des enjeux des porteurs de projets réside dans l'obtention d'idées pour la conception, de conseils d'amélioration et des informations sur l'usage de leurs dispositifs innovants dans des contextes réels. Quant aux attentes de certains visiteurs, elles évoluent. Ces derniers ne veulent plus être considérés comme de simples spectateurs ou « bêta testeurs ». Ils souhaitent (à travers leurs participations, recommandations, propositions de scénarios), devenir co-auteurs des innovations scientifiques, technologiques et autres propositions artistiques. Certes, les « 5 à 7 » ont permis aux testeurs de s'exprimer et de débattre des réponses faites sur chacun des prototypes. Des visiteurs ont exprimé leur intérêt pour certains dispositifs : meilleure expression citoyenne, meilleure compréhension de la culture scientifique. D'autres ont au contraire souligné l'inutilité des prototypes (une technologie « gadget ») et les risques induits par certaines technologies (isolement social, atteintes aux libertés individuelles, etc.). Cependant, rares ont été les testeurs à proposer des idées d'amélioration, de développement ou de détournement des prototypes. Un tel constat ne peut être dissocié du temps extrêmement limité d'EXPERIMENTA.

Les visiteurs disposaient d'une demi-journée pour tester, évaluer et débattre des différents prototypes, rendant l'exercice de prospective (nouveaux usages et domaines d'applications) et de co-créativité quasi impossibles. Il s'agit ici d'un axe d'amélioration essentiel pour les prochaines éditions d'EXPERIMENTA.

Pour répondre à un tel enjeu, on pourra en premier lieu s'interroger sur la participation en amont des visiteurs, et ce dans la conception même des prototypes, voire de l'exposition elle-même. Pendant EXPERIMENTA, il semblerait opportun de multiplier les espaces Living Lab informels : ateliers ponctuels de co-création, de débats, de scénarisation, de brainstorming, séances de prototypage « live » de nouvelles fonctionnalités, etc. La multiplication de ces espaces informels permettrait

d'accroître le nombre de participants à l'expérience Living Lab, tout en facilitant l'expression, l'imaginaire et la créativité des visiteurs. De ce point de vue, l'édition 2013 du Living Lab d'EXPERIMENTA a été marquée par une série d'écueils :

- une localisation fixe et immobile du stand Living Lab, le rendant faiblement visible et accessible par le grand public ;
- une trop grande rigidité des temps de restitution et de débat (les « 5 à 7 »), empêchant par là même l'expression d'une parole libre et potentiellement créative.

Enfin, il nous semblerait pertinent que la conception des espaces de créativité informels d'EXPERIMENTA fasse l'objet de travaux appliqués pour des étudiants ingénieurs ou des étudiants en école d'art, architecture, urbanisme, design, etc.

ACCOMPAGNER LES PORTEURS DE PROJET

AU PLUS PRÈS DE LEURS BESOINS

Avant et pendant EXPERIMENTA il pourrait être intéressant de proposer aux porteurs de projet des protocoles d'expérimentation « sur mesure », en fonction des publics ciblés, de la maturité du développement de leurs prototypes, de la thématique concernée, etc. Après EXPERIMENTA et la phase de restitution des résultats, on pourrait également imaginer un accompagnement dans la phase d'amélioration et de développement des prototypes ou dans la définition d'expérimentations ultérieures.

CONCLUSION

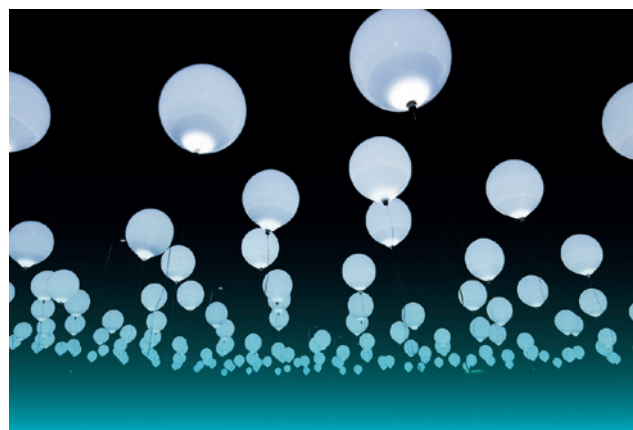
Le Living Lab d'EXPERIMENTA, n'est pas un dispositif figé, mais bel et bien vivant. Il a vocation à évoluer, en s'inspirant certes des recommandations d'experts, mais surtout des avis des porteurs de projets et du public, avec toute la diversité de sensibilités et de pratiques. C'est là tout l'enjeu du travail d'évaluation que La Casemate effectuera auprès des porteurs de projets et des différents panels de testeurs.

RAPHAËL BESSON — CHERCHEUR

ASSOCIÉ AU LABORATOIRE PACTE

ET FONDATEUR DE L'AGENCE VILLES INNOVATIONS

(GRENOBLE — MADRID)



The image shows a museum display case. The background is a light-colored wall with a large, intricate, white line-art pattern of floral and scrollwork designs. In the foreground, there is a circular, dark-colored base containing several small, clear glass vials or tubes, some of which contain small, colorful objects. The entire scene is overlaid with a semi-transparent orange filter. The text 'LES ACTEURS' is written in white, uppercase letters, and 'DE CURIOSITÉ TERRITORIALE' is written in white, uppercase letters, both in a sans-serif font, positioned to the right of the display case.

LES ACTEURS DE CURIOSITÉ TERRITORIALE

La curiosité en « ACT » et en œuvre

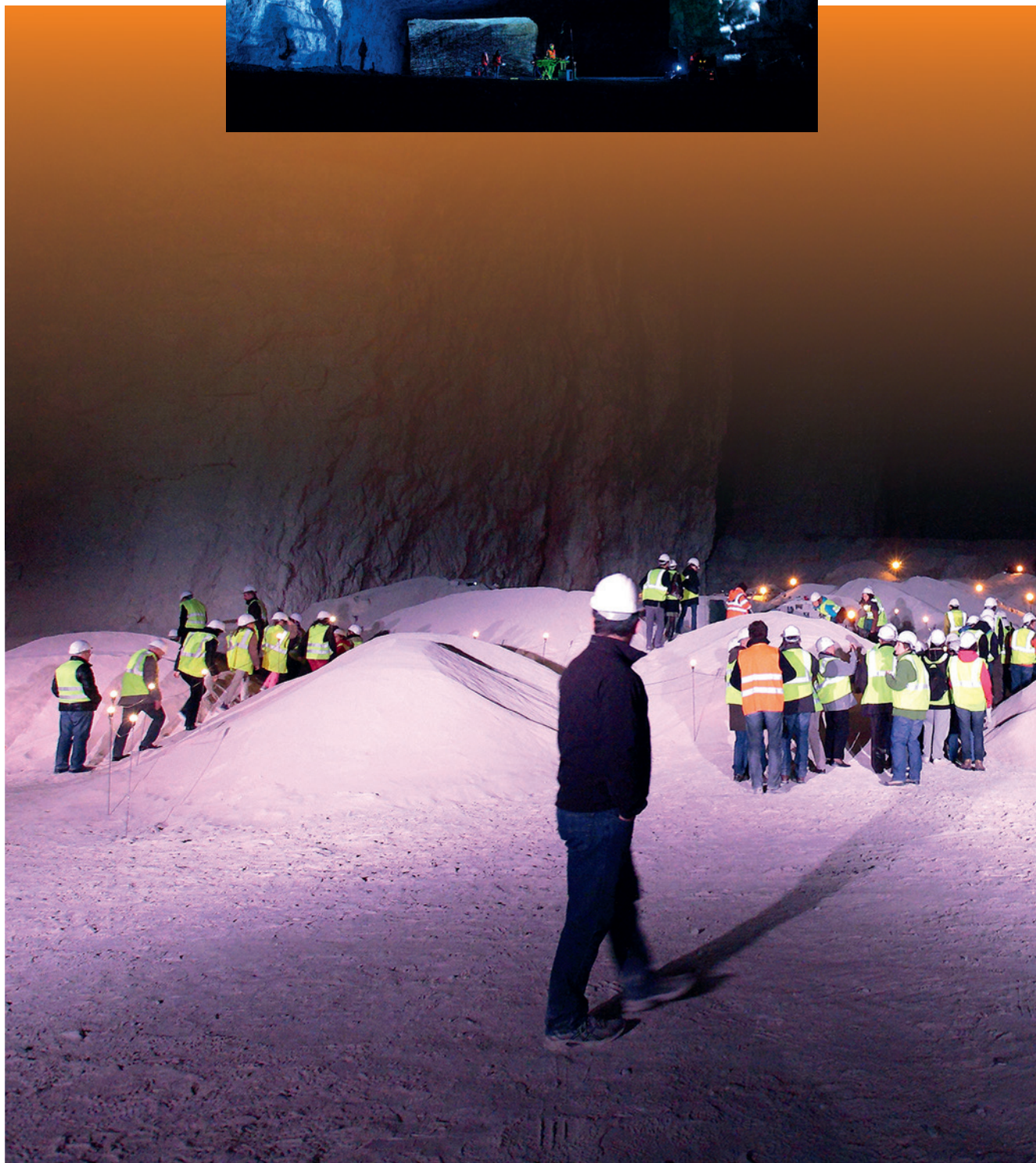
—
2013
—

LES ACTEURS DE CURIOSITÉ TERRITORIALE ET LA COMPAGNIE KOMPLEX KAPHARNAÛM

DU 3 AU 12 OCTOBRE



LES ACTEURS DE CURIOSITÉ TERRITORIALE



La Biennale Arts Sciences, Rencontres-i organisait pour son édition 2013 des ateliers de découverte du territoire meylanais, en proposant au public de se transformer en « Acteur de Curiosité Territoriale ». Une dénomination propre à susciter l'intérêt et qui a permis à environ 250 personnes d'explorer, de réfléchir et de se questionner sur des thématiques liées à l'urbain, au social, à l'économique, à l'environnement... À priori très simple, cette proposition renouvelle la manière dont est sollicitée la participation du public, tout en créant des conditions propres à faire naître des idées nouvelles. Les Acteurs de Curiosité Territoriale ou ACT fonctionnent notamment sur une mise en jeu de méthodes exploratoires dérivées du champ de l'art et de la science, dispositif qui a permis des débats sur des questions de société.

Tout le projet de la Biennale repose sur l'idée qu'arts et sciences sont des domaines connexes, dont la mise en dialogue sera fructueuse. Mais c'est une chose que d'en faire l'hypothèse et c'en est une autre encore, que le public se l'approprie, lui trouve un intérêt, soit en capacité de la discuter... Pour rendre tangibles ce propos et cette optique de travail qui animent aussi la programmation de l'Hexagone et les activités de l'Atelier Arts Sciences, la Biennale procède par divers canaux : des spectacles qui résultent d'une démarche arts sciences, un salon, EXPERIMENTA qui permet de faire ou de voir des expériences, des débats...

L'INSTITUTION CULTURELLE POURVOYEUSE DE DÉBATS DE SOCIÉTÉ

Et puis elle propose ces « Acteurs de Curiosité Territoriale », dont l'intitulé attire l'attention, tout comme l'acronyme ACT qui sous-entend que la discussion d'une question peut aussi passer par une action concrète et par un investissement de soi. Le concept central des ACT consiste à réunir un petit groupe autour d'une question pour qu'il découvre, notamment en partant à la découverte du territoire, les moyens de traiter de la question posée. Et de ce fait, les Acteurs de Curiosité Territoriale, se sont avérés un excellent moyen pour envisager autrement la participation du public à une proposition artistique et culturelle.

Les ACT ne sont donc pas une simple balade urbaine. Ils ont au contraire été pensés pour engager la discussion sur une question, tout en cherchant à être le moins impressionnants possible, de manière à atténuer l'inquiétude que peut avoir un public non initié en face d'une proposition culturelle ou d'une conférence. Ainsi, chaque ACT fait une proposition libellée de manière simple et attractive : *Du jardin potager à la culture urbaine*, *Ralentir la ville*, *La vie en 2050*, voire humoristique *Dans la peau d'un blaireau en ville* ou pratiquant le contre-pied : *Des livres et vous ? Délivrez-vous !* Ces thématiques ont été proposées au public, qui pouvait alors s'inscrire dans une vingtaine de parcours se déroulant du 3 au 7 octobre 2013.

CONSIGNES ET DISPOSITIFS POUR UNE MÉTHODOLOGIE LUDIQUE

On peut parler à propos des ACT de la mise en place d'un véritable dispositif, décliné depuis le modèle que nombre d'artistes ont pratiqué : un dispositif artistique est un système de règles et de contraintes qu'impose ou que s'impose un artiste pour produire une œuvre. Cette méthode créative, qui peut paraître étonnante puisqu'on envisage souvent l'art comme un espace de liberté par excellence, est en fait considérée par l'artiste comme un moyen pour produire des idées, de préférence inattendues, parce que suscitées par un contexte inhabituel, en faisant le pari que la contrainte obligera à penser autrement. À y regarder un peu plus en détail, les ACT participent d'un processus assez proche. En effet, leurs organisateurs suscitent, par un appel dans le réseau des spectateurs et des acteurs proches de la Biennale et de l'Hexagone, l'élaboration de questions. Seul préalable pour la constitution de ces questionnements : qu'ils soient en lien avec l'urbain. Munis de cette collection de sujets, les responsables de la tenue des ACT, proposent qu'ils soient ensuite traités selon une procédure identique pour tous : la ou les personnes qui ont proposé une question, animeront un temps commun, de la manière dont ils le souhaitent et auquel s'inscrira qui veut. Ce temps commun peut être une discussion, une promenade, ou tout autre manière qui paraît adaptée à l'échange. L'idée étant de proposer une forme d'animation qui garantisse une prise de parole ouverte. Dans ce contexte, les participants devront cependant se conformer à quelques règles très simples : prendre des photographies ou enregistrer des sons, en choisir quelques uns à la fin de la rencontre, y ajouter une légende et situer sur une carte le parcours qu'ils auront fait pendant leur atelier¹. Cette proposition s'articule aussi à une manière de faire proche de celle des chercheurs, car les ACT proposent une approche du savoir combinant la mise en route d'un processus de réflexion de type scientifique tout en aménageant un système propice à l'imaginaire. Ils permettent d'effectuer les prémices d'une démarche d'observation, car ils mettent les participants en condition de découverte. Le fait d'avoir à prendre des photographies ou encore de situer le parcours dans la ville sont autant de moyens que pourraient, par exemple, mettre en place un ethnologue. Il y a là une forme de mise en jeu ou en questionnement de la méthodologie scientifique, sans discours, sans théorisation excessive, obtenue grâce à un passage par la pratique, impliquant les participants de manière très simple.

1

On pourrait presque dire que les organisateurs des ACT travaillent alors comme un curateur d'exposition ou un directeur artistique. Ils proposent un concept, donnent une consigne et demandent à des participants de l'interpréter...

UN MOMENT SANS ÉQUIVALENT DANS LA VIE DES GENS

Autre caractéristique des ACT : ils sont un moment de calme dans un quotidien voué à l'efficacité et à l'utilité. Ce type de dispositif s'appuie sur la question d'actualité pour créer une « brèche » dans une vie quotidienne bordée par des contraintes (travail, famille, transports...). Les ACT deviennent alors un support qui permet de déclencher une prise de parole personnelle, autorisant les participants à s'exprimer sur différents registres : cognitifs, émotionnels, réactifs, critiques, etc. Autrement dit, les ACT permettent un moment différent dans la vie des gens, un moment où ils vont avoir le temps de penser à d'autres choses, un moment où ils vont faire fonctionner leur imaginaire, où ils vont activer autrement leurs connaissances. Un moment qui leur permettra aussi de rencontrer et d'échanger avec d'autres personnes. Les ACT participent alors à une forme de réappropriation par les individus de leur libre arbitre. L'espace proposé par les ACT est donc assez différent de tout ce qu'un individu peut rencontrer dans sa vie quotidienne. Il ne s'agit ni d'une discussion entre amis (les participants ne se connaissent pas), ni d'assister à une conférence avec des questions à la salle. Il ne s'agit pas non plus d'améliorer de manière construite ses connaissances (comme on pourrait le faire en lisant un ouvrage sur la question traitée). L'exercice consiste plutôt à donner au participant la possibilité de faire un pas de côté dans sa manière d'appréhender le savoir ou une question contemporaine. Et pour cela, il est mis en situation pour penser autrement. In fine, il n'a pas forcément non plus l'impression d'être obligé de réfléchir, car le dispositif est suffisamment convivial et informel pour que cet écart se fasse sans effort apparent. Les ACT sont un cadre sans équivalent : on n'y apprend pas comme à l'école, on n'y réfléchit pas comme dans un amphithéâtre, on n'y milite pas non plus, mais on s'y pose, on prend le temps de réfléchir, pour redonner du poids au processus de questionnement. Un ACT permet de lutter contre notre propension à rendre utile ou efficace tout notre temps : réfléchir, prendre du recul sur ce qui ne nous pose plus question, sont aussi une hygiène de vie qu'on a tendance à mettre de côté, or, elle est essentielle, dans une société où la consommation tend à prendre le pas sur tout autre valeur.

UNE INNOVATION PÉDAGOGIQUE QUI POURRAIT ÊTRE VALORISÉE

Dans la mesure où on peut considérer que les Acteurs de Curiosité Territoriale sont une proposition innovante en termes d'animation d'un débat public, en terme de méthode pour inciter les individus à se parler, en terme de capacité à faire émerger des questions hors des sentiers du journalisme ou du militantisme, en terme de capacité à proposer un instant déconnecté des modalités ordinaires de la vie quotidienne, on peut aussi se demander si cette méthode ne devrait pas faire l'objet d'une véritable évaluation. En posant la question

de savoir si les ACT sont un moyen d'approcher autrement le savoir parce que les individus sont sollicités de manière inhabituelle, peut-être mettra-t-on en évidence l'ébauche d'une méthodologie originale, qui pourrait être reprise par l'Hexagone et diffusée au-delà. Cette valorisation pourrait sans doute être aussi un moyen de rendre visibles les souhaits des responsables de la Biennale et de l'Hexagone en matière de renouvellement de la place de l'institution culturelle.

En effet, les ACT sont le reflet des ambitions d'une Biennale qui veut inscrire de manière différente le secteur culturel dans le champ social. En l'occurrence ici, il s'agit de montrer que ce secteur peut contribuer à la formation des individus, à révéler ou à exciter leurs capacités de réflexion, au même titre que le secteur de l'enseignement. Avec une différence cependant : il ne s'agit pas de dispenser un savoir livresque et encore moins de valider des années de formation, mais de proposer une alternative aux modes classiques de transmission et de diffusion du savoir. Dans cette perspective, l'institution culturelle et ses activités se proposent d'être une école de la seconde chance ou une proposition de formation discontinue, offerte aux envies et à la curiosité de spectateurs envisagés non plus comme de simples consommateurs d'une proposition culturelle, mais comme des acteurs partie prenante de l'offre qui leur est faite.

ARRÊT SUR CERTAINS PARCOURS...

S'ASSEMBLER AUTOUR DU FEU ET DU FOUR SOLAIRE... À LA CONQUÊTE DU FOUR SOLAIRE (LE 5 OCTOBRE 2013)

La MJC Pont du Sonnant de Saint-Martin-d'Hères coordonne un projet de four solaire réalisé avec les habitants et en a aussi fait la thématique de cet ACT. Mais pourquoi un four solaire et pour quoi faire ? Si l'on voit bien a priori l'intérêt de multiplier les sources d'énergies renouvelables, on ne se voit pas nécessairement aller cuire son pain au pied de son immeuble...

Mais après réflexion, après cet ACT, on se dit que l'idée est moins farfelue qu'elle n'en a l'air. Elle est en effet l'occasion de réunir des habitants sur un projet commun, de mettre en œuvre une forme de démocratie participative, de considérer que chacun peut apporter son expertise ou son expérience...

Et de fil en aiguille, on se dit aussi que tout cela, c'est ce que font les ACT : animer de manière informelle une discussion, en considérant que l'on peut agir avec les personnes présentes et leurs savoirs, qu'on avance par petits pas ou pas de côté, que chacun peut s'investir à hauteur de ses envies. Autrement dit, que les ACT sont une réponse, modeste certes, mais claire et concrète, aux discours déplorant le recul du politique et le désinvestissement citoyen, parce qu'ils sont capables de faire vivre d'autres formes de participation, autour d'une idée, d'un sujet, qui peut devenir un projet réel. Des expériences qui participent ainsi d'une forme d'*empowerment* (une méthode émergente consistant à donner plus de pouvoir aux individus pour favoriser leur pouvoir d'agir), où chacun peut trouver une place dans la vie publique, en fonction de ses centres d'intérêt, de ses compétences, et en prenant acte que le devoir du citoyen ne se limite pas à l'exercice de son droit de vote.

AUTO PORTRAIT AVEC BIBLIOTHÈQUE... DES LIVRES ET VOUS ?

DÉLIVREZ-VOUS ! (LE 5 OCTOBRE 2013)

L'intitulé quelque peu iconoclaste de cet ACT était de nature à retenir l'attention, surtout lorsque l'on sait qu'il était proposé par les bibliothécaires de Meylan... Cependant là encore, la spécificité du dispositif a produit des rencontres, des questions, des échanges tout à fait inattendus, et qui n'auraient sans doute pas été possibles autrement. Après un accueil très convivial autour d'un café à la bibliothèque des Aiguinards, un temps d'échange a permis aux participants de déterminer leur manière d'explorer le sujet : adresser aux personnes rencontrées dans la rue une question simple « Quelle est la première chose que vous lisez dans votre journée ? » et essayer de se faire ouvrir des portes, pour découvrir quelle place les livres occupent chez les uns ou les autres. La première question s'avère un excellent moyen pour se faire une idée à propos d'inconnus croisés dans la rue. Ainsi, une dame plutôt âgée raconte qu'elle est plongée dans un ouvrage évoquant le village où elle est née, un homme d'une quarantaine d'années explique qu'il lit surtout des chiffres, un autre qu'il s'absorbe chaque matin dans les étiquettes du paquet de céréales posé sur la table de son petit-déjeuner... Se faire ouvrir des portes est plus complexe, mais deux volontaires se sont proposés en amont pour faire découvrir leur bibliothèque. Quand un groupe d'inconnus pénètre dans le lieu de vie d'un particulier, un moment d'une rare intensité se crée de cette seule interaction. Et puis, la bibliothèque s'avère un révélateur des traits de caractère de son propriétaire, aussi puissant qu'une longue discussion... « Selon que tu classeras ou non tes livres et comment, je pourrais te dire qui tu es », semblent afficher ces bibliothèques ! C'est ainsi qu'en partant d'une question sur la relation que les gens ont au savoir, l'ACT s'est transformé en un accélérateur de connaissances, permettant d'installer des échanges très personnels.

COMMENT JARDINER À LA VERTICALE... DU JARDIN POTAGER

À LA CULTURE URBAINE (LES 4/5/6 OCTOBRE 2013)

Quand André, un professeur à la retraite a proposé de faire découvrir deux types de jardins en ville, il a aussi animé un moment très sympathique, permettant à chacun de prendre du temps dans deux lieux de « culture » très différents l'un de l'autre. À Meylan, le jardin partagé est l'aphorisme renversé d'Alphonse Allais : un morceau de campagne à la ville ²... On y déambule dans un dédale de 80 parcelles de 50 m² chacune, où fleurs et production familiale de légumes semblent se livrer à une compétition tranquille. Chacun y va de son commentaire, s'enthousiasme sur cette initiative de jardin collectif, se demande comment il est géré collectivement ou même envisage de faire pousser des carottes dans son salon... On s'enhardit, on se sourit, on chaparde une dernière framboise d'automne, on glisse furtivement la main sous un plant de fraises... Et chacun de rire et d'observer, d'échanger astuces pour avoir la main verte. Ensuite, André emmène son petit groupe sur les toits de la Maison du tourisme de Grenoble. Et là surprise : il est bel et

bien possible de transformer un immeuble en potager vertical. Grâce à un système hydroponique, les plantes poussent hors-sol, accrochées à un substrat naturel (géo-textile ou billes d'argile), une solution d'eau chargée en sels minéraux et nutriments permettant de leur apporter ce dont elles ont besoin pour s'épanouir... Les participants s'aperçoivent alors que même sans jardin, même sans balcon, il est possible d'avoir un petit espace de verdure, accroché à sa fenêtre...

RENDEZ-VOUS POUR UN RENDU DES PARCOURS

VISITE KOMPLEX EN KAVERN :

RETOUR DANS LES CARRIÈRES (LE 12 OCTOBRE 2013)

Chargée de donner un point de vue sur la vingtaine d'ACT développés sur une semaine, la compagnie KomplexKapharnaüm s'est livrée avec brio à cet exercice hautement improbable. Après toutes ces balades urbaines, le nez au vent, elle a convié les participants à l'exploration d'une immense carrière creusée dans le calcaire et exploitée par l'entreprise Balthazard et Cotte. Sous ces voûtes plus habituées à surplomber des engins de chantier que des spectateurs, Pierre Duforeau, le directeur artistique de KomplexKapharnaüm, a imaginé un parcours étonnant. La visite conduit 150 personnes à travers un dédale de blocs rocheux, de sable, de monticules divers et d'ombres chassées par des faisceaux de lumière... Elle fait découvrir une géographie minuscule ou gigantesque, parfois naturellement formée par l'érosion. Sur des arrondis de sable, arrangés comme une salle des cartes, ont été plantés des signaux qui évoquent les différents parcours réalisés par les ACT. Plus loin, dans une salle propice aux échos, on entend des sons captés pendant les ACT. Plus loin encore, au plus profond de cette cavité, on s'arrête dans une immense excavation devenue par la magie de vidéo-projecteurs, un cinéma panoramique où d'imposants blocs de pierres forment une vaste installation abstraite. KomplexKapharnaüm projette dans ce cadre grandiose un medley d'images choisies parmi les contributions des participants et associées à d'autres, réalisées par la compagnie elle-même. Bouclant ainsi la boucle à des ACT qui tiennent ensemble participation, mise en réflexion de questions d'actualité et réalisation d'une performance artistique de premier plan.

PIERRE-ALAIN FOUR — SOCIOLOGUE

ET DIRECTEUR ARTISTIQUE DE L'ENSEMBLE BORÉADES

LES PARTENAIRES

Atelier Arts Sciences, Un Tramway nommé culture, Polytech, UJF, MJC Crolles, AGEDEM, ALEC, Union de quartier des Béalières-Meylan, Vivre aux Aiguinards, ACACIA, Association Amis-Mots, Fontaine, Bibliothèques de Meylan, MJC Pont-du-Sonnant, Saint-Martin-d'Hères, CINE-Meylan, LEGTA, Saint-Ismier, Espace 600, Régie de quartier Villeneuve - Village Olympique.

ET

CAUE de l'Isère, La Casemate - Grenoble, Balthazard et Cotte, Hexagone Scène Nationale Arts Sciences - Meylan.

2 Alphonse Allais voulait lui « construire les villes à la campagne car l'air y est plus pur »...

Citoyens en ACT !



UNE ARCHE POUR RESTER
DE ELSA BLIN ET FRÉDÉRIQUE AÏT-TOUATI
ET LES ACTEURS DE CURIOSITÉ TERRITORIALE

DU 15 SEPTEMBRE AU 4 OCTOBRE



Si les activités d'éducation populaire ont mis depuis leur origine, l'accent sur le développement du libre arbitre individuel, il apparaît de plus en plus crucial de réinventer, dans les conditions du XXI^e siècle, des savoir-faire de l'exercice d'un libre arbitre collectif. Formule bizarre certes, mais qui marque la nécessité de reprendre soin du collectif, du commun. Ainsi, une des idées à l'œuvre dans le projet de la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i trouve son application dans la proposition des parcours d'Acteurs de Curiosité Territoriale.

À voir comment les individus, au sein d'un groupe formé pour l'occasion, retrouvent le sens de la participation, même de la contribution, à voir comment ils redécouvrent les vertus du collectif, de l'engagement, on se dit que ce protocole simple touche juste. L'affaire n'est pas révolutionnaire, elle permet juste de retrouver les réflexes humains d'hospitalité, de partage, d'échanges que les conditions de l'humain moderne ont tendance à éroder.

Fabriquer les conditions permettant d'acquérir les réflexes d'une forme d'autodétermination collective, rendant la prise de pouvoir inefficace, rendant l'attention aux autres comme une condition de la réussite de tous, voici des imaginaires singulièrement décalés par rapport aux imaginaires de la compétition généralisée.

En décidant de renouveler le projet des Acteurs de Curiosité Territoriale pour la Biennale 2015, nous souhaitions pousser encore plus loin l'expérience issue de l'Atelier de l'imaginaire transposée dans la Biennale 2013 puis dans la saison de l'Hexagone. Cette aventure est pour nous exemplaire, puisqu'elle résulte d'un processus volontariste partant d'un constat, d'une analyse de pratique, se poursuivant par un processus collectif d'exploration de solutions, puis par la définition d'un protocole simple de mise en œuvre. Et enfin par son transfert dans nos propres événements : tout un processus collectif de recherche action validé par l'expérience.

Les enjeux du projet 2015 étaient de taille :

- élargir le dispositif à toute la métropole ;
 - conserver au sein de la programmation institutionnelle une zone d'incertitude offerte aux aléas de la contribution des citoyens ;
 - trouver de nouveaux partenaires et acteurs de curiosité, élargir le public ;
 - rassembler tous les parcours autour d'un geste artistique ;
- le tout dans un temps record.

Il faut remercier ici Loïc Magnant, porteur du projet de GR 2013 Marseille-Provence qui a mis son savoir-faire au service de cette aventure. Il est venu renforcer le travail quotidien de l'équipe de l'Hexagone. Si notre aventure est différente de celle du GR, elle s'appuie sur la même volonté de reconnecter le citoyen au territoire, elle s'appuie elle aussi sur la fabrication de points de vue, prélude à l'exercice de la citoyenneté. La qualité de l'ingénierie d'accompagnement de tels dispositifs est la condition indispensable de leur réussite. C'est avec cela qu'œuvre l'équipe de l'Hexagone. Nous ne sommes pas ici dans la fabrication d'une matière connue. Nous œuvrons avec l'humain, avec le terroir (c'est-à-dire avec le résultat de l'intelligence humaine appliquée à son milieu, à son environnement), nous œuvrons à construire quelque chose dont nous n'avons pas l'idée au départ, quelque chose qui émerge au fil de l'engagement des curieux... Cela relève de l'équilibrisme. Et s'il est hasardeux de bâtir toute une biennale sur ces incertitudes, il est cependant important de laisser un espace ouvert à l'incertain, à l'inconnu.



Elsa Blin, plasticienne, et Frédérique Aït Touati, directrice artistique de la compagnie AccenT, ont pris le parti de l'équilibre. Elles ont constitué, en lien avec le spectacle *Gaïa Global Circus* présenté à l'Hexagone en ouverture de la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i, et avec la conférence de Bruno Latour dans l'amphi 11 de l'Université Stendhal, un dispositif artistique d'accueil de la matière que rapporteraient les Acteurs de Curiosité Territoriale au cœur de la foire des *Makers* organisée par la Casemate à la Halle Clémenceau, les 3 et 4 octobre 2015. Et on peut dire qu'après quelques incertitudes, le principe a très bien fonctionné, les Acteurs de Curiosité Territoriale apportant une matière riche issue de leur explorations autour des questions du climat et de ce qu'ils souhaitent conserver du vaisseau spatial Terre. Pierres, herbes, feuilles, photos, dessins, graines... Autant de marqueurs d'une vitalité en devenir, d'une vitalité à conserver, comme ces faines de fayards qui, si le climat se réchauffe trop, disparaîtront de nos forêts dauphinoises. Le nom de cette exposition *Une arche pour rester* a de quoi prendre à contrepied l'imaginaire ravageur des seigneurs de l'augmentation, ces individus qui pensent que la seule solution pour l'humain c'est de quitter la planète pour trouver d'autres terres plus hospitalières lorsque nous aurons fini d'épuiser la nôtre ! *Une arche pour rester* ! de quoi alimenter un autre imaginaire que celui véhiculé par la « société du spectacle ».

Domage cependant de ne pas avoir pu conserver l'exposition sur l'ensemble de la Biennale : beaucoup d'énergie pour peu de temps d'ouverture au public... Ici comme pour EXPERIMENTA, de nombreux potentiels restent encore inexploités.

L'édition 2015 des Acteurs de Curiosité Territoriale nous incite à renouveler l'aventure lors de la prochaine édition de la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i en 2017. Certainement le protocole évoluera, notamment dans le lien avec une dimension artistique nouvelle. On pourrait par exemple imaginer que chaque parcours associe un artiste et un scientifique ou technologue favorisant de nouveaux croisements de point de vue. Le défi 2015 relevé, une nouvelle étape consisterait à ce que les 432 personnes qui ont fait l'aventure 2015 soient ambassadeurs du projet à venir qui s'étendra à toute la Métropole.

ANTOINE CONJARD — DIRECTEUR DE L'HEXAGONE
SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES - MEYLAN





Les partenaires de la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i 2013 et 2015

**LES ACTEURS
DE CURIOSITÉ TERRITORIALE
QUI ONT CONTRIBUÉ
À L'ŒUVRE
UNE ARCHE POUR RESTER
DE ELSA BLIN
ET FRÉDÉRIQUE AÏT-TOUATI
PAR LEUR RÉCOLTE
MÉTROPOLITAINE**

- **CENTRE DE FORMATION DES MJC EN RHÔNE-ALPES - COODEV** —
GRENOBLE
- **MUSÉE DE LA CHIMIE** — JARRIE
- **ASSOCIATION OBJECTIF ZÉRO DÉCHET** — GRENOBLE
- **CENTRE DE COMPOSTAGE** — MURIANETTE
ET **GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLÉ**
- **CAUE DE L'ISÈRE** — GRENOBLE
- **VILLE DE HERBEYS**
- **COLLECTIF POUR LA GRATUITÉ DES TRANSPORTS PUBLICS DE
L'AGGLOMÉRATION GRENOBLOISE**
- **ASSOCIATION LONNI SIRA PARRAINAGES** — FONTAINE
- **ASSOCIATION PHARTÉLO** — BRESSON
- **LE RUCHER** — POISAT
- **MAISON DE L'IMAGE** — GRENOBLE
- **ADICE** — CHAMP-SUR-DRAC
- **ALEC** — GRENOBLE,
- **AGEDEN** — GRENOBLE
- **RÉGIE DE QUARTIER DE LA VILLENEUVE** — GRENOBLE
- **COOP INFOLAB** — GRENOBLE
- **SERVICE CULTUREL DE LA VILLE** — PONT-DE-CLAIX
- **ICF HABITAT** — SAINT-MARTIN-LE-VINOUX
- **ASSOCIATION LE CHAT GROUPÉ** — GRENOBLE
- **ASSOCIATION LA BONNE FABRIQUE** — SAPPEY-EN-CHARTREUSE
- **ASSOCIATION LA SALLE DES MACHINES** — SAPPEY-EN-CHARTREUSE
- **BNP PARIBAS** — GRENOBLE / PARIS
- **IDEAS LABORATORY** — GRENOBLE
- **SERVICE CULTUREL DE LA VILLE, LA FRAPNA ET LA LPO** —
SEYSSINS
- **CENTRE SOCIO-CULTUREL** — VARGES-ALLIÈRES-ET-RISSET
- **BIBLIOTHÈQUES** — MEYLAN
- **CINE** — MEYLAN
- **UNION DE QUARTIER VIVRE AUX AIGUINARDS** — MEYLAN
- **MAISON CANTONALE DES PERSONNES ÂGÉES** — MEYLAN
- **PATRIMOINE D'AVENIR** — SAINT-BARTHÉLÉMY-DE-SÉCHILLENNE
- **ASSOCIATION FEED'ART** — GRENOBLE
- **ASSOCIATION FUSÉES, FÊTE DES TUILES 2015** — GRENOBLE
- **COLLECTIF « UN EURO NE FAIT PAS LE PRINTEMPS »**
- ET**
- **CLAUDE FOURMY**, ARCHITECTE
- **FLORENT CHOLAT**, GÉOGRAPHE ET DOCTORANT — UNIVERSITÉ
GRENOBLE ALPES

LES SALLES PARTENAIRES



LES PARTENAIRES



LES PARTENAIRES FINANCIERS



L'ÉQUIPE DE L'HEXAGONE SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES — MEYLAN ORGANISATRICE DE LA BIENNALE ARTS SCIENCES, RENCONTRES-I

Antoine Conjard, directeur

Thomas Vasseur, administrateur

Éliane Sausse, secrétaire générale et directrice de l'Atelier Arts Sciences

Laurence Bardini, directrice de la communication et responsable de projets arts sciences

Cécile Guignard, directrice des relations avec le public et communication

Thomas Le Doaré, directeur technique

Marie Perrier, chargée de projets arts sciences

Marie Brocca, chargée de partenariat

Magalie Gheraieb, Sabine Del Yelmo, Cécile Gauthier, chargées des relations avec le public

Nathalie Soulier, chargée de communication

Dorothée Manchon-Querlin, responsable billetterie

Pascale Jondeau, secrétariat et accueil compagnies

Joke Demaître, attachée d'administration

Odile Louret, comptable

Agnès Bozec, régie lumière

Olivier Delpuch, régie son

Les intermittents du spectacle et les hôtesse

En 2015 sont venus rejoindre l'équipe de la Biennale Arts Sciences, Rencontres-i : Loïc Magnant (chef de projet sur les ACT), Pierre-Alain Four (chef de projet WDF), Diane Pessarelli, Éliane Thoma, Lucie Conjard, Emma Colombet (stagiaires).

En 2013 : Pauline Jardin, Gaëtan Homerin (stagiaires).

et nous remercions les bénévoles qui ont rejoint notre équipe pour ces deux événements.

HEXAGONE SCÈNE NATIONALE ARTS SCIENCES — MEYLAN

24, RUE DES AIGUINARDS — 38240 MEYLAN

04 76 90 00 45

www.theatre-hexagone.eu

www.rencontres-i.eu

www.atelier-arts-sciences.eu

www.experimenta.fr

La prochaine biennale aura lieu en octobre 2017.

Directeur de la publication — Antoine Conjard

Coordination — Laurence Bardini

Relecture — Émilie Gindre

Graphisme — www.fred-mille-design.fr

Impression — Tiré à 1500 exemplaires sur les presses de la MANUFACTURE D'HISTOIRES Deux-Ponts, ISO 1401. Protection de l'environnement, papier provenant de forêts à gestion durable. Brochure imprimée sur papier recyclé, encre à base de matières premières végétales renouvelables et biodégradables, sans pigments ni métaux lourds, label Imprim'vert.

Crédits photographiques — Pierre Jayet, Laurence Fragnol, Laurence Bardini, Antoine Conjard, Idelette Droque-Chazalet, Christian Ubl.





WWW.THEATRE-HEXAGONE.EU



WWW.RENCONTRES-I.EU



WWW.ATELIER-ARTS-SCIENCES.EU

