



HAL
open science

Cultures et pratiques de la scène des sciences

Michel Letté, Frédéric Tournier

► **To cite this version:**

Michel Letté, Frédéric Tournier. Cultures et pratiques de la scène des sciences. Michel Letté et Frédéric Tournier (dir.). Au théâtre des sciences. Faire se rencontrer sur scène cultures des arts et scientifiques, Editions universitaires d'Avignon, A paraître. halshs-04018944

HAL Id: halshs-04018944

<https://shs.hal.science/halshs-04018944>

Submitted on 8 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Public Domain

LETTE Michel et TOURNIER Frédéric, « **Cultures et pratiques de la scène des sciences** », dans Michel Letté et Frédéric Tournier (dir.) *Au théâtre des sciences. Faire se rencontrer sur scène cultures des arts et scientifiques*, Avignon, Editions universitaires d'Avignon, 2023

Epreuves d'auteur

Cultures et pratiques de la scène des sciences

Les acteurs de la diffusion de la culture scientifique comme ceux de la médiation des sciences et de la société semblent (re)découvrir depuis quelques années les vertus du théâtre. Performer savoirs et connaissances sur un mode ludique, innovant et populaire, paraît désormais s'imposer comme une évidence, voire une nécessité soutenue par les instances tutélaires de la recherche et de la culture. Non seulement les créations théâtrales dédiées aux sciences se multiplient sous les formes les plus disparates, mais toute une série de dispositifs associe la scène des arts et de la recherche, les entrepreneurs de spectacles et les chercheurs. Parmi eux, les conférences Technology, Entertainment and Design (TED) et leurs déclinaisons se popularisent en France¹. Ma thèse en 180 secondes (MT180) est un autre de ces dispositifs à succès remettant au goût du jour le concours d'éloquence, version jeunes chercheurs francophones². La conférence gesticulée, le stand-up ou la performance en général s'affichent sans complexe en grand format 4 m x 3 m dans le métro parisien, invitant le public à venir se familiariser avec le théâtre des sciences³. Tout aussi sérieux, Bruno Latour et son exploration du théâtre représentent, depuis son projet « Gaïa Global Circus », l'emblème de cette quête d'une visibilité plus grande des thèmes « sciences en société » partant de la mise en scène des controverses sociotechniques⁴.

¹ <https://www.ted.com/> (consulté le 24 novembre 2022).

² Ma thèse en 180 secondes permet aux doctorants de présenter leur sujet de recherche, en français et en termes simples, à un auditoire profane et diversifié. Chaque étudiant ou étudiante doit faire, en trois minutes, un exposé clair, concis et néanmoins convaincant sur son projet de recherche. Le tout avec l'appui d'une seule diapositive ! J.M. Corsi, J. Frances, S. Le Lay, *Ma thèse en 180 secondes. Quand la science devient spectacle*, Vulaines-sur-Seine, Éditions du Croquant, 2021.

³ Étienne Klein, star de la vulgarisation de la physique et de tant d'autres choses dans le champ des connaissances et des savoirs, est sans doute actuellement celui qui est allé le plus loin dans cette voie.

⁴ B. Latour, « Comment les arts peuvent-ils nous aider à réagir à la crise politique et climatique ? », *L'Observatoire*, 57, 2021, p. 23-26 ; A. Coppola, « Latour and Balloons : Gaïa Global Circus and the Theater of Climate Change », *Configurations*, 28, 2020, p. 29-49.

Plus discret, mais non moins typique du foisonnement des initiatives, le monde de la formation professionnelle et des grandes écoles mobilise à tout va la création originale et collective comme outil d'apprentissage des sciences dans leurs rapports à la société. Les instigateurs du présent volume sont de ceux-là. Respectivement responsables de formation au Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) et à l'université Paris-Cité, ils ont investi le théâtre pour y travailler un grand nombre de questions sous-jacentes au renouvellement des modes de pensée et d'action visant le partage des cultures scientifiques.

L'enthousiasme et la conviction que la scène doit pourvoir aux besoins de démocratisation des controverses sociotechniques ne sont cependant pas suffisants. À cela plusieurs raisons. Une première est que l'amateurisme, même professionnel, limite les potentiels de réalisation. La qualité requise exige des savoirs et savoir-faire éprouvés, une collaboration solide et une écoute mutuelle des compétences. Une autre raison est que les pratiques dans ce champ de l'intervention culturelle et de la formation se sont très largement et diversement répandues. Il y a désormais pléthore de propositions. Le résultat de leurs réalisations n'est toutefois pas ou peu discuté. Un autre constat surprenant est l'atomisation de ce vaste domaine du spectacle vivant à caractère scientifique. Un autre encore est celui d'un fort besoin de partage des expériences entre théoriciens et praticiens, académiques et artistes, chercheurs et comédiens. Il faut bien, là aussi, constater l'insuffisance des échanges. C'est dans ce contexte que des rencontres sont organisées, d'abord informelles puis rapidement structurées sous la forme d'un atelier de recherche animé entre 2017 et 2019 au Cnam et à l'université Paris-Cité⁵. Si son objet initial était de discuter collectivement l'association sur scène des sciences et du spectacle vivant, l'une des contraintes était de devoir proposer, en conjonction avec la traditionnelle présentation orale d'un séminaire académique, un exercice pratique impliquant l'auditoire et mettant ainsi à l'épreuve son exposé théorique. La démarche visait à montrer la variété des modes de pensée et d'action parmi le spectre large des pratiques d'un théâtre prenant les sciences dans leurs rapports à la société comme objet d'interrogation. Ce théâtre à caractère scientifique fait des technosciences le ressort dramatique qu'entretiennent sciences, techniques et société. Il s'invente au fil des réalisations dans un environnement institutionnel et professionnel en plein essor.

La conséquence évidente de ces rencontres a été le désir collectif de prolonger l'expérience sous la forme d'une journée d'étude. Sous le titre « Cultures des sciences au théâtre. Doctrines,

⁵ « La médiation culturelle des sciences et techniques en société à l'épreuve du plateau et de la participation » en 2017-2018 au Cnam et au théâtre de la Reine Blanche, puis « La médiation des sciences et techniques à l'épreuve de la scène » en 2018-2019 à l'université Paris-Cité.

intentions, publics et pratiques », elle s'est tenue à l'université Paris-Cité, le 2 mars 2021. Nous y avons posé une série de questions que l'on peut résumer ainsi : quels sens et quelles pertinences il y aurait d'associer les sciences et le théâtre aujourd'hui ? La discussion a permis de préciser de nombreux implicites sous-jacents aux pratiques singulières. Celui sur les motifs et les façons de faire a assurément permis de bousculer nos jugements normatifs. Ils touchent aux identités latentes, valeurs culturelles, sociales et professionnelles. Loin de converger sur des évidences partagées, les échanges ont donné lieu à une explicitation des lignes de crête sur lesquelles cheminent aujourd'hui les praticiens de la scène que nous sommes tous et toutes d'une façon ou d'une autre. Elles concernent nos conceptions sur ce que sont les sciences et le théâtre dans leurs rapports respectifs aux publics visés, aux ambitions culturelles, aux vues politiques et axiologiques, aux tensions et enjeux exacerbés par l'intensification des controverses sociotechniques. L'éducation et le militantisme sont ainsi toujours de la partie, et c'est tant mieux. Il importe cependant de faire preuve de réflexivité, suivant un cadre d'interrogation propre à l'analyse, permettant de dégager quelques principes et critères nécessaires d'observation.

Un contexte, celui de la controverse sociotechnique

La rencontre sur scène des sciences et du théâtre serait-elle devenue la voie d'un partage plus vertueux des cultures scientifiques avec les publics ? Son affirmation au sein du mouvement arts-sciences le suggère. Les dispositifs scéniques et les réalisations qui visent à rapprocher ces deux droites réputées parallèles que sont la production scientifique et la création artistique ne se comptent plus. Au-delà des discours incantatoires sur l'évidence de leur nécessaire croisement, le foisonnement et la diversité des pratiques interrogent. Quelle est la vocation à cette mise en culture singulière des sciences en général, et des technosciences en particulier ? Un élément de réponse réside dans l'évolution même des rapports entre sciences, publics et organisation politique du monde. Elle est celle d'un questionnement du monopole des savoirs légitimes et de la certitude revendiquée par les seuls savants et experts techniques, avec pour corollaire la mise en tension de la production de connaissances réputées robustes et de la décision politique, la multiplication conséquente des controverses sociotechniques. Dans la mesure où les choix technoscientifiques deviennent autant de choix de société qu'ils exigent un changement radical de nos conditions d'existence, les publics ont tendance à se mêler de ce qui

les regarde⁶ : éthique de l'innovation et de ses implémentations, environnement et pollution, risques sanitaires et industriels, financement et orientation de la recherche, etc. Il n'est plus un objet de science en général et des technosciences en particulier dont les intrications avec la société ne requièrent l'attention légitime des publics⁷, de sorte que la mise en culture des sciences et de la société technoscientifique est aussi une mise en politique de leur fabrication conjointe⁸. Leurs enjeux finissent par se confondre, redéfinissant depuis les années 1970 le statut des sciences dans leurs dimensions à la fois culturelle, politique et économique⁹.

Dès lors, quoi de mieux pour aborder la question de l'intrication des sciences et de la société avec des artistes, des chercheurs et des publics que de porter à la scène ce qui fait le cœur de l'activité scientifique comme celui de la politique : la controverse ? Comme le rappelle Daniel Raichvarg, la science est porteuse de sa propre théâtralité¹⁰. Elle dispose de tous les ressorts dramatiques d'une expérience permettant de donner à voir et à sentir les tensions épistémologiques, philosophiques, éthiques, économiques et axiologiques que recèle toute production de connaissances dans la réalité du monde social. S'y déroulent des dialogues, des conflits, des drames, des passions, des rêves, des folies et des événements. S'y confrontent des arguments, des enjeux et des intérêts, des rapports de pouvoir et de domination, des formes antagoniques de la rationalité, des valeurs et des ordres de priorité. Bref, tout est là en gestation pour susciter la réflexion sur la complexité des rapports que les sciences et la société entretiennent mutuellement. En cela, le théâtre devient ce lieu et ce moment de confrontation privilégiée des cultures scientifiques, jusqu'à parfois se transformer en un véritable théâtre des controverses sociotechniques. Il résonne alors avec le besoin de confronter les solutions et les problèmes auxquels renvoie le déploiement des technosciences. Autrement dit, la convergence aujourd'hui des sciences et du théâtre est aussi celle des questions dites socialement vives et de la culture du débat comme impératif démocratique¹¹.

⁶ L. Larqué, D. Pestre (dir.), *Les Sciences, ça nous regarde. Histoires surprenantes de nos rapports aux sciences et aux techniques*, Paris, La Découverte, 2013.

⁷ C. Bonneuil, P.-B. Joly, *Sciences, techniques et société*, Paris, La Découverte, 2013.

⁸ J. Caune, *Pour des humanités contemporaines. Science, technique, culture : quelles médiations ?*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 2013 ; J.-M. Lévy-Leblond, *L'Esprit de sel. Science, culture, politique*, Paris, Seuil, 1984.

⁹ B. Schiele, « Publiciser la science ! Pour quoi faire ? (revisiter la notion de culture scientifique et technique) », dans I. Pailliart (dir.), *La Publicisation de la science. Exposer, communiquer, débattre, publier, vulgariser. Hommage à Jean Caune*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 2005, p. 11-51.

¹⁰ D. Raichvarg, « Le théâtre de science ou le carré de la métaphore », *Théâtre/Public*, 126, 1995, p. 6-10.

¹¹ V. Albe, *Enseigner des controverses*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2009 ; C. Lemieux, « À quoi sert l'analyse des controverses ? », *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle*, 25, 2007, p. 191-212.

Théâtre et mouvement art-science

Assurer la circulation des idées scientifiques, promouvoir ou critiquer des théories controversées, confronter sphère savante et sphère mondaine, tout cela à partir de textes et de pièces de théâtre, n'est pas chose nouvelle. Louis XIV avait par exemple encouragé Fontenelle à éclairer les esprits avec quelques créations, dont *La Comète* (1681) pour y railler les croyances des astrologues¹². Moins connue que ses *Entretiens sur la pluralité des mondes* (1686), cette opération de vulgarisation sur scène n'en rend pas moins tangible la volonté à l'âge classique de faire du théâtre ce lieu d'affirmation des sciences dans l'édification de la société moderne. Les initiatives du genre restent cependant çà et là marginales. Pour reprendre la formule truculente du comte de Lautréamont, le lien entre sciences et théâtre paraît encore au XIX^e siècle « beau comme la rencontre fortuite sur une table de dissection d'une machine à coudre et d'un parapluie¹³ ». L'ambition caressée par quelques vulgarisateurs, tels que Louis Figuier, ne convainc pas¹⁴. Selon un critique de 1860, rédacteur¹⁵ de *La Science pittoresque*, « le théâtre scientifique serait le couronnement de la vulgarisation¹⁵ ». Un autre proclame en 1918 que « le théâtre est une force, la science en est une autre, qu'on les unisse¹⁶ ». Au siècle suivant, le genre comme le style se cherchent cependant encore. Quelques réalisations d'exception le confirment. Brecht, Dürrenmatt ou Vercors sont certes des auteurs qu'il faut citer parmi ceux qui font de la dramaturgie du discours scientifique le ressort de la rencontre des sciences et du théâtre, mais ils restent de brillants minoritaires dans la masse d'une création contemporaine par ailleurs foisonnante¹⁷. La France fait même à cet endroit pâle figure, comparée par exemple à une tradition britannique un peu plus démonstrative¹⁸. À l'instar de l'originalité des expériences collaboratives et créatives de Jean-François Peyret, ou dans un genre plus près des boulevards du populaire *Les Palmes de M. Schutz* (1989) de Jean-Noël Fenwick, ou encore l'attribution,

¹² F. Delaporte, « La conciliation des arts du vivant et des sciences : la piste collaborative des “scènes de méninges” », dans *Arts, sciences et technicités. 30^{es} Journées internationales sur la communication, l'éducation et la culture scientifiques, techniques et industrielles*, Chamonix, 2009, p. 64-70 ; M. Valmer, « Scènes de méninges », *La Revue pour l'histoire du CNRS*, 18, 2007.

¹³ Comte de Lautréamont, *Les Chants de Maldoror*, chant 6^e, Paris, [s.é], 1869, p. 290. Ainsi, le théâtre surréaliste s'empare sur scène de cette image dans les années 1930, voir C. Biet, C. Triau, *Qu'est-ce que le théâtre ?*, Paris, Gallimard, 2006, p. 346-347.

¹⁴ F. Cardot, « Le théâtre scientifique de Louis Figuier », *Romantisme*, 65, 1989, p. 59-68.

¹⁵ Cité par D. Raichvarg, *Science et spectacle. Figures d'une rencontre*, Nice, Z'édicions, 1993, p. 84.

¹⁶ C.-A. Fusil, *La Poésie scientifique de 1750 à nos jours, son élaboration, sa constitution*, Paris, Éditions Scientifica, 1918.

¹⁷ D. Raichvarg, « La science et le spectacle vivant : des objectifs et des recherches », dans A. Giordan, J.-L. Martinand, D. Raichvarg (dir.), *Science et technique en spectacle. De la représentation théâtrale à l'expérience de démonstration*, actes des 15^{es} Journées internationales sur la communication, l'éducation et la culture scientifiques, techniques et industrielles, Paris, Association D.I.R.E.S., 1993.

¹⁸ L. Campos, *Sciences en scène. Dans le théâtre britannique contemporain*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2012.

en 2019, de quatre Molières à *La Machine de Turing* de Benoit Solès, la rencontre sur scène des sciences et du théâtre reste anecdotique, une surprise ponctuelle, une niche professionnelle étroite.

Il semble toutefois qu'une tendance plus récente est à la redécouverte de la scène comme dispositif de médiation, en conjonction avec l'édification de la société technoscientifique. Elle est notamment portée par le mouvement art-science qui s'affirme dans les années 2000. Il est même l'objet d'un engouement que la multiplication des projets soutenus par les politiques publiques a permis d'institutionnaliser¹⁹. On assiste en ce moment à une diversification des œuvres et des lieux consacrés au croisement réputé fécond des sciences et du théâtre. La Rotonde – centre de culture scientifique, technique et industrielle – organise à Saint-Étienne en 2003 ses « Scènes de méninges », un festival international du théâtre des sciences, premier du genre parmi d'autres initiatives en gestation. « Les théâtres de science se développent sur tout le territoire²⁰ » : cette affirmation de 2017 émane d'une instance chargée de dire les orientations à donner aux actions de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle en France. Aux côtés d'autres dispositifs institutionnels plus inédits, du type des tiers-lieux ou des espaces culturels dédiés au sein des pôles de compétitivité, le théâtre est en effet considéré par ces hauts responsables de la stratégie nationale comme ce lieu et ce moment devant permettre de renouer le contact avec des publics réputés pour bouder les cadres traditionnels de l'action culturelle et de la médiation. Aux dires de quelques-uns de ses promoteurs, le théâtre permettrait même de « questionner la science grâce à la mise en relation des chercheurs avec les artistes, de revisiter la place qu'elle prend dans nos vies et nos choix de société à travers les arts de la scène²¹ ». Cette ambition affichée à partir des années 1980 a fait depuis son chemin. Le théâtre serait désormais non seulement un vecteur d'évolution des pratiques de médiation des sciences par la culture, mais également un moyen de fidéliser ou d'atteindre de nouveaux publics, d'actualiser le regard porté sur la vocation de la diffusion de la culture scientifique, considérant la complexité des relations entre science et société.

¹⁹ C. Molinari, « Approche communicationnelle des rapports entre arts et sciences : le cas des résidences et des festivals », *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 19, 2018, p. 63-80.

²⁰ SNCSTI, *Stratégie nationale de culture scientifique technique et industrielle*, Paris, ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, 2017, p. 56.

²¹ A. Zohou, T. Drieu, « Arts et sciences, quels regards ? », *Bulletin de l'Amcsti, les sciences et techniques en culture*, 38, 2013, p. 23.

Dépasser les cadres de la subordination et surmonter les tensions entre cultures

Au tournant du siècle dernier, l'association des arts en général et du théâtre en particulier, pour une mise en relation synergique avec la société technoscientifique, s'impose comme une évidence, comme en témoigne le ministère de l'Enseignement supérieur qui commande en 1998 un rapport « Art-Science-Technologie ». Ses motifs sont néanmoins limités à ceux d'un impératif, pour les arts, de stimuler et d'inspirer les industries culturelles et l'innovation technologique²². Même si le principe d'un apport mutuel est posé d'emblée, la vocation affichée des arts est de soutenir le développement des technologies numériques, en soulignant d'abord l'enjeu économique des industries artistiques et culturelles. À l'image de cette réduction de la fonction des arts au rôle de prestataire de services au profit de l'édification de la société technoscientifique, c'est bien leur arraisonnement qui reste de mise derrière l'injonction sans cesse invoqué de leur mutuelle fécondation. Par ailleurs, et comme dans la plupart des rapports officiels, le spectacle vivant n'a pas encore tout à fait sa place, de sorte que son affirmation, dans les années 2000, marque une franche évolution du domaine art-science alors en plein essor. Par-delà les incantations appelant à la convergence utilitariste des arts et des sciences, d'autres s'y consacrent plus concrètement avec la conviction qu'il y a bien plus à attendre de la confrontation de la création artistique, de la recherche, de l'enseignement, de l'éducation populaire et des cultures. Jean-Marc Lévy-Leblond est l'un de leurs porte-parole qui, depuis les années 1970, est un fin observateur de cette frénésie qu'animent les acteurs culturels et les médiateurs partant de ces questions. À la diffusion d'une culture dite scientifique par des artistes inféodés aux impératifs de communication des institutions et des organisations commanditaires, il préfère la mise en culture et en politique des sciences au moyen de tout ce que la pratique des arts permet, sans pour autant les confondre²³. Les sciences, les techniques, les technosciences aujourd'hui et les arts ne sont pas assimilés dans un grand tout œcuménique, ni les uns ou les uns subordonnés aux autres du fait de leurs compétences respectives supposées. Arts et sciences sont confrontés afin d'éprouver les capacités mutuelles à la réflexivité de celles et ceux qui les portent²⁴. La scène s'avère ainsi être un espace privilégié d'exercice salutaire par gros temps de controverses sociotechniques. Les arts sont, dans ce cas, moins utiles pour servir de vecteur de

²² J.-C. Risset, « Art-Science-Technologie » (rapport), Paris, ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, 1998.

²³ J.-M. Lévy-Leblond, *La science n'est pas l'art. Brèves rencontres...*, Paris, Hermann, 2010 ; *id.*, *La Science en mal de culture*, Paris, Futuribles, 2004.

²⁴ Pour une ultime mise au point : J.-M. Lévy-Leblond, « La culture scientifique, pourquoi faire ? », dans *Le Tube à essais. Effervescences*, Paris, Seuil, 2020, p. 175-198.

transmission pédagogique de concepts et de connaissances robustes que pour assurer l'ambition d'apprécier des ordres de la rationalité et la pluralité des savoirs désormais au cœur des enjeux politiques qu'impose le déploiement (ou l'emprise) des technosciences. La chose étant assurément plus politique, le théâtre redevient nécessaire pour interroger des évidences de moins en moins partagées²⁵. L'une d'elles reste la pertinence de l'association des sciences et des arts, sur scène comme ailleurs. Une tradition se poursuit dans cette perspective, mais s'actualise à l'aune de l'évolution des rapports entre sciences, technosciences et société. Partant de cette aspiration, la technopole grenobloise est une pionnière qui opère cette association depuis le siècle dernier. La tradition se modernise, que ce soit avec son festival des imaginaires à Meylan (depuis 2007) ou sa programmation annuelle de la scène de l'Hexagone, premier lieu à se voir attribuer le label de Scène nationale arts sciences. L'inauguration récente de la Scène de recherche sur le plateau de Saclay ou le chantier en cours pour l'ouverture prochaine de la Villa créative à Avignon témoignent qu'un élan se porte résolument vers l'association sur scène des arts et des sciences, participant de l'actualisation des enjeux culturels de la société technoscientifique. La fabrication conjointe des sciences et de la société y oblige.

Pourquoi la scène devrait-elle être ce moment et ce lieu de la réconciliation des cultures scientifiques avec le théâtre ? Une hypothèse est que ce dernier devient une sorte de compromis permettant l'acculturation réciproque des scientifiques, des artistes et des publics. Il permet de mettre à l'épreuve nombre des tensions qui traversent aujourd'hui les arts et la culture scientifique. On observe des tensions d'abord autour des justifications de leur rapprochement. À entendre les incantations qui exigent en permanence de les réunir au motif que les sciences sont une part intégrante et fondamentale de la culture commune, la chose peut paraître relativement consensuelle. Elle peine néanmoins à se réaliser pleinement et sereinement. Ces deux champs de l'intervention publique que sont la promotion des sciences et celle des arts cultivent encore à ce jour des missions dans une ignorance, une méfiance, sinon une défiance, mutuelles. On remarque des tensions également entre des objectifs assignés aux actions de la culture scientifique. Entre désir de faire aimer les sciences pour elles-mêmes et volonté d'interroger leur statut culturel et leur fonction politique dans l'organisation de la société technoscientifique, il y a la place pour bien des frictions. Des tensions surviennent enfin entre culture savante et populaire, entre culture prescrite et proscrite, entre culture élitaires et ordinaire, entre érudition et récréation²⁶.

²⁵ O. Neveux, *Contre le théâtre politique*, Paris, La Fabrique, 2019.

²⁶ J. Jacques, D. Raichvarg, *Savants et ignorants. Une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris, Seuil, 1991.

Faut-il cependant choisir entre une évasion dans un imaginaire débridé et une rigueur d'exposition d'une connaissance maîtrisée ? Comme le suggère Brecht dans son invitation à édifier un théâtre à l'âge scientifique, la gaieté et le sérieux s'épanouissent dans la critique créatrice²⁷, qui emprunte alors tous les registres du spectacle vivant²⁸. Une fièvre (ré)créative confirme ce besoin impérieux d'interroger la complexité des intrications entre sciences et société, prenant à témoin tous les publics, variant les plaisirs de la découverte et de la démonstration, de l'examen approfondi et de la poésie. L'exaltation sur scène des vertus de la pensée critique à laquelle invitent les sciences ne s'affranchit néanmoins pas des différences quant aux styles, aux types de langages, aux manières de penser et de faire. Là réside un bon nombre des divergences propres à la rencontre sur scène des sciences et du théâtre, où modes de pensée et d'action se confrontent. Le théâtre permet-il de concilier une large part de ces contradictions ou oppositions ? Une intuition est que la scène devient ce lieu où s'élabore, avec une plus grande liberté qu'ailleurs, une offre étendue tout en pérennisant un dispositif parmi les plus traditionnels de la culture légitime. La scène paraît, en effet, être en mesure de faire exister cet espace hybride et interdisciplinaire de médiation entre culture et politique des sciences. Le théâtre redevient ce terrain politiquement découvert des liens que les technosciences et la société entretiennent mutuellement. Il reste bien sûr à en faire la démonstration.

Doxa et ordres de la justification

Quel rôle le théâtre peut-il jouer dans la mise en culture de la complexité des relations entre la science et l'organisation politique du monde ? À quelles conditions peut-on parler de théâtre des sciences ou de sciences au théâtre ? De quelle science et de quel théâtre parle-t-on au juste ? Comment atteindre l'alchimie subtile entre théâtre et science, où la représentation sur scène n'est pas seulement illustrative et la science dénaturée ? Quels rapports aux faits scientifiquement avérés la scène des arts et du théâtre peut-elle ou devrait-elle entretenir ? Les questions de ce type sont nombreuses. Elles appellent quelques affirmations de principe, mais commandent surtout des réponses qui ne peuvent que rester ouvertes. Elles traduisent le foisonnement de la création et des imaginations fertiles. S'il y a aujourd'hui une rencontre à nouveaux frais sur scène des sciences et du théâtre, elle impose de revoir nombre des vues conceptuelles sur l'un et l'autre. Cette révision des concepts opératoires ne fait cependant sens qu'au regard de l'expérience qui la requiert. Elle n'a de valeur que parce que l'on en appelle à

²⁷ B. Brecht, *Petit organon pour le théâtre*, Paris, L'Arche, 1963.

²⁸ D. Raichvarg, M. Valmer, « Figures de cirque versus figures de science », *Études de communication*, 24, 2001, p. 41-55.

sa puissance de dramatisation. En cela, bien des points de doctrine ou d'idéologie sont à clarifier afin de saisir les motifs de cette résurgence de la scène des sciences et du théâtre, comprise ici comme une actualisation culturelle de la complexité des relations entre sciences et société.

Toutes ces questions et réponses ne surgissent pas du néant. On se souvient du mouvement, dans les années 1970, de la critique radicale des sciences. Quelques décennies de recherches ont, dans son prolongement, eu raison d'une vision hégémonique de la légitimité des savoirs monopolisés par les sciences de la nature ou dites dures²⁹. Elles ont contredit, sinon nuancé, le paradigme de la séparation des deux cultures, scientifiques et littéraires. La mise en examen de la science et la remise en question de son autorité, capable d'établir seule la vérité et de dire le vrai, ont permis l'exercice d'un droit d'inventaire sur les entrelacements de la recherche et de l'organisation politique de la cité. La tendance critique, profonde, n'a eu d'égale que la défense non moins radicale d'un rationalisme comme croyance en la toute-puissance de la science, comme culte des dogmes scientifiques dominants et des experts³⁰. Les discussions portant sur ce qu'est un fait scientifiquement avéré, sans pour autant ignorer l'enchevêtrement de ses enjeux sociopolitiques et culturels, ont une propension à s'enliser dans la confusion des différentes formes de la rationalité où prospèrent les marchands de doute, les fausses informations, l'irrationalisme et le complotisme. De fait, le culte de l'autorité et de la raison instrumentale laisse de plus en plus de place à moins de certitudes et à un peu plus de doutes. Après une phase salutaire de critique du rationalisme positiviste pour plus de réalisme dans l'étude de la fabrication conjointe des sciences et de la société, le temps est peut-être venu de restaurer un peu de confiance dans la robustesse comme dans la fiabilité des institutions de recherche chargées de la production des connaissances scientifiquement avérées et des savoirs d'expertise³¹.

La scène du théâtre peut-elle aujourd'hui y contribuer ? Elle est en tout cas ce lieu où se rejoue une guerre des sciences jamais vraiment terminée³². Il s'y dispute toujours les enjeux de la déconstruction sociale et culturelle des savoirs réputés exacts. Sur la scène des arts et des sciences s'affrontent les figures tutélaires et les instances de vérité. S'y éprouve le principe de séparation entre le savant et l'ignorant, entre le scientifique et le profane, entre l'expert et les gens ordinaires, entre connaissances légitimes et savoirs d'expérience. Le théâtre lui-même est

²⁹ D. Pestre, *Introduction aux Science Studies*, Paris, La Découverte, 2006.

³⁰ S. Laurens, *Militer pour la science. Les mouvements rationalistes en France (1930-2005)*, Paris, EHESS, 2019.

³¹ B. Latour, « Préface », dans C. Seurat, T. Tari (dir.), *Controverses mode d'emploi*, Paris, Presses de Sciences Po, 2021, p. 11-21.

³² I. Stengers, *Cosmopolitiques. 1 - La guerre des sciences. L'invention de la mécanique : pouvoir et raison. Thermodynamique : la réalité physique en crise*, Paris, La Découverte, 2003.

remanié afin de permettre un peu plus de jeu entre les pièces plus ou moins ajustées de ses dispositifs plus traditionnels, jouant de la démarcation entre la scène et le public, de la distance entre l'acteur et le spectateur immobile dans son fauteuil. Il éprouve des modalités inédites d'échange et de partage, comme pour faire écho aux injonctions du participatif, dans à peu près tous les domaines de la vie sociale et du vivre ensemble. Une confusion peut bien en résulter. Surgissent alors toutes ces questions ayant trait à la porosité des frontières, aux seuils de confusion, aux rôles respectifs des sciences et du théâtre.

Pour toutes ces raisons, l'association des sciences et du théâtre recouvre une grande variété de réalisations. Toutes sont portées par des individus ou des collectifs dont les modes de pensée et d'action sont susceptibles de diverger sur bien des points. Cependant, d'une façon ou d'une autre, ils se réfèrent à des ordres de justification de ce qu'ils font et de ce pour quoi ils le font. Ces justifications peuvent être similaires ou complémentaires, mais aussi s'opposer en tout point. Comme bien d'autres dispositifs culturels, le théâtre est profondément politique dans son fond et sa forme. Il vise des objectifs plus ou moins assumés, sinon revendiqués. Il se réfère à des intentions, des motifs, des ambitions en fonction de la conception que l'on a à la fois du théâtre et des sciences en société. En cela, la scène de théâtre est toujours cet espace de débat, voire de controverse, suivant ce qui se donne à voir et à entendre sur les sciences, sur les rapports mutuels qu'entretiennent sciences et société.

Une interrogation légitime est donc celle de la conception que l'on a des sciences et des technosciences elles-mêmes, et de ce qu'elles font à la société, et réciproquement. Quels sont le statut culturel, la fonction sociale et le rôle politique des sciences ? La question est simplement posée, mais elle fonde la justification d'une association sur scène des sciences et du théâtre. Il s'agit, bien entendu, non de répondre strictement à la question, mais de s'interroger sur ce qu'elle implique en termes de création. La démarche permet d'explorer, pour les expliciter, quelques évidences tacites sur la place des sciences dans l'organisation, aujourd'hui, du monde de demain. Cet examen peut être rudimentaire ou plus élaboré. Dans tous les cas, il considère un premier cadre réflexif des pratiques et des publics auxquels les dispositifs théâtraux sont destinés. Les sciences sont-elles le fondement de la rationalité et de la vérité sur toute chose ? On imagine, dans ce cas, un théâtre des sciences axé sur cette conviction, déterminant son expression. Les sciences sont-elles des instances de pouvoir à déconstruire ? On songe alors à un théâtre comme moyen de questionner la fabrication conjointe des sciences et des rapports sociaux. À chacun de formuler, à sa façon, ce que sont les sciences, depuis un point de vue singulier sur la société et leurs rapports mutuels, entre harmonie et conflit. En parallèle de ces considérations doctrinales peuvent devoir s'articuler celles sur le spectacle

vivant lui-même, sur ce qu'il apporte de spécifique dans la réalisation des objectifs d'association sur scène des sciences et du théâtre. De là découlent des intentions directrices que l'on suppose plus faciles à expliciter.

Objectifs et intentions

Quels peuvent être aujourd'hui les buts poursuivis par celles et ceux qui s'engagent dans un théâtre où les sciences ont une place de choix ? Une première intention peut être de rendre justice à leur rôle dans la formation d'une culture dite moderne. Pour le théâtre dit des sciences ou scientifique, la chose semble entendue. La scène est un lieu et un temps privilégiés d'exposition de ce que sont les sciences et/ou de la manière dont elles devraient être considérées dans leurs relations avec la société. Les vertus supposées du théâtre à caractère scientifique sont alors de l'ordre de la pédagogie, de la didactique, de la transmission de valeurs cardinales, de l'inculcation d'évidences, pour ne citer que ces quelques cas de justification des buts fixés par la mise en œuvre concrète de l'association des sciences et du théâtre. Les missions dont s'investit vraisemblablement le théâtre sont alors peu ou prou de contribuer à l'éducation et à l'instruction des publics, de former leur jugement et de travailler à leur adhésion aux formes de rationalités jugées les plus essentielles. Ce théâtre peut jusqu'à afficher une volonté militante, par exemple chercher à atténuer la défiance ou à rétablir une confiance supposée perdue des publics à l'égard des professionnels de la production des connaissances scientifiques et des experts. De la même façon, le théâtre est pensé comme un dispositif culturel, parmi d'autres, de l'éducation populaire aux sciences ou de l'initiation ludique à la formation de l'esprit scientifique. Les missionnaires ou les animateurs politiques ont, dès lors, vocation à utiliser ce mode divertissant pour mieux faire passer leur message.

D'un autre côté, un théâtre faisant place aux sciences doit pouvoir de la même façon expliciter les raisons de sa nécessité. S'agit-il de saisir les sciences dans leurs dimensions plus spécifiquement culturelles, sociales, éthiques, épistémologiques, politiques ou même suivant tout cela à la fois ? Les intentions comme point de départ sont dans tous les cas à interroger selon un regard que l'on porte sur les sciences et leur place dans la société. Comme pour le théâtre des sciences, ce théâtre focalisant son attention sur l'intrication des technosciences et de la société sera le plus souvent militant, en ce sens qu'il défend un point de vue critique, souhaite sinon « faire passer un message », ou au moins inciter le public à s'interroger lui-même. Au demeurant, ce théâtre est moins une occasion de transmettre des contenus de savoirs scientifiques plus ou moins vulgarisés que de partager des interrogations, des espoirs comme

des inquiétudes, au travers desquels se nouent technosciences et questions sociétales, le plus souvent sous la forme de représentation de controverses sociotechniques. Cela donne parfois un théâtre de plaidoyer : un théâtre pour alerter, pour dénoncer, un théâtre qui met les sciences sur la sellette, un théâtre de science-friction.

On imagine le contraste entre un théâtre apologétique des sciences devant sauver le monde et celui, plus frondeur, dénonçant leur responsabilité dans sa transformation pour le meilleur comme pour le pire. Glorification ou condamnation des sciences telles qu'elles se font et telles qu'elles sont aujourd'hui, le théâtre, à caractère scientifique, est en réalité plus subtil. Quelle que soit la façon de situer ses propres ordres de priorités et de valeurs, convictions ou missions, la formulation des intentions portées par l'association des (techno)sciences et du théâtre est forcément partielle, sa traduction partielle et profondément politique. C'est pourquoi il convient de l'interroger, de préciser en toutes circonstances ses intentions directrices, de dire la nature des objectifs pour lesquels l'artiste et le chercheur investissent ce théâtre à caractère scientifique. Il emprunte dès lors une voie singulière pour une mise en fiction du réel des sciences et de la société.

Penser et agir pour faire exister un théâtre à caractère scientifique

Les acteurs de la culture scientifique ont, de plus en plus, recours à des artistes de la scène pour assurer leurs missions : spectacles de cirque ou de rue, mais aussi créations artistiques plus ou moins directement en phase avec le thème présenté dans une exposition, ou à l'occasion d'un événement, l'activation d'un dispositif d'accueil ou d'une invitation à poursuivre autrement le chemin des sciences. Toutes ces initiatives créatives se multiplient à l'envi, mobilisant, suivant les opportunités, les cadres de conciliation des compétences de la médiation et de la scène. De même, les artistes s'emparent des sciences avec moins de complexes pour faire acte de création culturelle. Au-delà de la reprise des grands classiques de la culture scientifique, les sciences sont l'objet d'une attention culturelle stimulée par la puissance dramatique des sciences elles-mêmes, dans ce qu'elles comportent de tensions avec la société. Les travaux pionniers de Jean-François Peyret ont entraîné, dans leur sillage, une multitude d'expériences visant à faire entrer autrement les sciences au théâtre. Une niche professionnelle s'est ainsi ouverte. Elle suscite le besoin de formation de prestataires mobilisés par les instances de la communication institutionnelle des organisations publiques ou privées, que ce soit un besoin émanant des établissements de la culture et de la recherche ou des entreprises d'éducation à la société technoscientifique.

Conceptions, intentions, motifs, méthodes, lieux et publics visés commandent une réalisation. L'analyse suggère d'affiner la description des cadres formels d'association entre sciences et théâtre, des moyens de sa mise en œuvre, de la variété des lieux au sein desquels se déroulent les performances. Sont mobilisées des techniques particulières, s'inventent des formes de langage, se consolident des principes et des modes opératoires. L'agrégation de l'ensemble constitue le dispositif théâtral à caractère scientifique lui-même, entre reprises du répertoire traditionnel et scènes nomades constamment ajustées selon les circonstances. La variété contemporaine des dispositifs témoigne d'un fort potentiel d'innovation jouant avec les contraintes conventionnelles du théâtre. Faire le point sur les relations entre sciences et spectacle vivant invite à une typologie des dispositifs théâtraux à caractère scientifique pour les distinguer suivant différents critères de doctrines, d'intentions, de publics et de pratiques. À trop vouloir suivre à la lettre ce schéma, on est bien sûr susceptible d'évacuer trop facilement les singularités, de laisser de côté ce qui est inclassable ou qui ne se revendique d'aucune de ces catégories. Une telle ébauche de classification doit donc être modulable et ne doit pas chercher à figer des frontières toujours poreuses. Il convient, à l'inverse, d'échapper à une séduisante indistinction ; le risque étant d'enlever toute pertinence à l'analyse.

La présence des sciences, quelles que soient la forme et la façon de faire, ne suffit cependant pas à qualifier un genre, un style, une catégorie. Il faut interroger toutes les implications culturelles de la rencontre des sciences et du théâtre, sonder auprès des praticiens leurs motivations, examiner les ressources théoriques et concrètes permettant l'écriture, la création, le jeu, la délectation et l'éventuelle participation du public. Ce dernier détermine tout autant la façon d'associer sur scène les sciences et le théâtre. Un théâtre des sciences, vu comme un auxiliaire culturel afin de transmettre des notions et des concepts fondamentaux ou d'inviter à la curiosité et à la démarche scientifique, cible un jeune public de type scolaire ou le cadre de l'éducation populaire. L'abord des sciences d'un point de vue plus épistémologique, axiologique, philosophique ou franchement plus politique convoque un public d'adultes plus avertis. Entre ces deux propositions foisonnent des réalisations dont le public visé est une justification de son existence. Quelle place pour ce dernier entre délectation passive et participation plus active à la production de ce qui se donne à voir de cette interaction sur scène entre science et société ? Que le public soit considéré comme le consommateur d'un produit culturel, pour satisfaire ses besoins de divertissement, ou comme un collectif doué de la capacité de raisonner, disposant d'une liberté d'action et d'une autonomie de pensée porteuse de valeurs, il est toujours pris à partie. Il convient dès lors de préciser qui est ce public afin de saisir le sens de cette expérience de mise en scène des cultures scientifiques.

En tout état de cause, les fonctions pluriséculaires du théâtre, que sont le divertissement et l'enseignement, ont fort à faire pour se renouveler à l'aune des solutions et des problèmes que les technosciences imposent de questionner aujourd'hui. Ils le sont avec pertinence, mais sans vergogne, suivant une variété d'approches dont les seules limites sont celles de l'imagination des savants et des artistes. Peu importe la forme, tout est bon, pourvu que les sciences soient là, interrogées pour ce qu'elles sont : un ordre majeur de la rationalité déterminant les cadres normatifs de la pensée et de l'action. Dans son sillage, les controverses sociotechniques deviennent des dispositifs de médiation informelle dont se sont emparés les publics. La rencontre sur scène des sciences et du théâtre en rend compte à sa façon. Elle participe d'une actualisation culturelle des rapports complexes, et parfois conflictuels, entre sciences et démocratie. Il s'agit d'explicitier ce que l'expression des cultures des sciences au théâtre dit aujourd'hui de ces évolutions, tant du point de vue des doctrines que des pratiques.

Aucune pratique théâtrale n'est cependant égale ou assimilable à une autre. Chacune est singulière. C'est vrai de façon générale, mais plus encore au regard de l'association des sciences et du théâtre, de l'idée même d'explorer sur scène l'intrication des sciences et de la société. La scène du théâtre est un laboratoire où peuvent s'expérimenter les entrelacements et agencements complexes afin d'inviter à la controverse. L'invitation est celle d'une discussion sur le sens et la pertinence du croisement des sciences et du théâtre, au travers de la diversité des expériences. Elle a, entre autres, pour vocation de conforter la conviction que le théâtre, s'il est assurément le plus ancien des outils de la médiation culturelle, constitue aujourd'hui un dispositif parmi les plus judicieux pour engager la réflexion, avec les publics, sur la fabrication conjointe des sciences et de la société, dans un contexte de déploiement tous azimuts des controverses sociotechniques.

Cependant, en quoi le théâtre serait-il cette voie culturellement pertinente et originale de médiation des rapports entre science et société ? Car il n'y a, en réalité, rien de nouveau sous le soleil. Le théâtre est le plus ancien des dispositifs de la culture savante et de l'éducation populaire. Le constat interroge. C'est ce que nous faisons, en partant de l'exploration du théâtre à caractère scientifique. Nous employons cette formulation « à caractère scientifique » afin de considérer la grande variété non seulement des réalisations contemporaines et plus anciennes, mais aussi des doctrines, intentions, pratiques, lieux, types de langages et de publics qui la soutiennent. Un objectif est, en effet, de catégoriser, pour les comparer, les initiatives foisonnantes, selon ces critères, pour dire ce que sont les cultures des sciences au théâtre et ce que la scène autorise du renouvellement des modes de pensée et d'action pour la médiation des sciences par la culture. Gardons donc à l'esprit une définition extensive du théâtre à caractère scientifique,

afin d'y inclure toute création qui soutient, manifeste, entretient une franche inclination pour les sciences dans ses rapports à la société, un projet de confrontation des savoirs réputés savants avec des préoccupations dites sociétales.

Faire se rencontrer sur scène les cultures scientifiques et le théâtre

Voilà le propos du livre : esquisser un paysage des tendances et des enjeux de la scène actuelle. Le point de vue est ici collectif, mais n'en demeure pas moins singulier. Collectif, car il est le résultat d'un partage des expériences personnelles dans la pratique du spectacle, suivant des contextes variés de réalisation. Le point de vue reste cependant singulier, car la plupart d'entre nous sont issus du monde des sciences et de la recherche, soit du fait d'une formation initiale dite scientifique, soit du fait d'une pratique de recherche ou d'expérimentation ayant pris le théâtre comme objet d'étude, ou comme voie privilégiée d'expression des cultures scientifiques. Situé aux frontières de plusieurs champs disciplinaires, le livre ne prétend pas se réclamer d'un espace de recherche académique en particulier. Il revendique même de s'affranchir un peu des conventions, que ce soit celle des études sur les sciences ou celle sur le théâtre. Le collectif ne s'est, par exemple, pas interdit d'user librement de quelques analogies et métaphores, de jouer avec la définition canonique des mots propres aux sciences et au théâtre. Au demeurant, la fréquentation assidue des œuvres de référence a largement accompagné le travail de rédaction et d'édition afin de prévenir autant que possible la confusion des termes. Le dictionnaire de Patrice Pavis ou l'opus de Biet et Triau sont ainsi de la partie, aux côtés d'autres références essentielles listées dans la bibliographie, en fin de volume. On espère, de cette façon, satisfaire les spécialistes intéressés par une analyse de quelques points saillants de cette rencontre sur scène des cultures scientifiques et du théâtre, comme les collègues désirant explorer leur propre mode de pensée et d'action dans ce domaine.

Le livre est conçu suivant trois parties et selon une méthode de travail qui n'est pas de distinction, mais d'exposition, rendant compte de cette articulation de la réflexion et de l'expérience. Pas de hiérarchie ni de préséance entre les deux, ni du fait de leur ordre d'apparition à la lecture ni de leur densité. Il faut bien procéder à un choix, d'autant plus difficile que tous et toutes éprouvent la scène d'une façon ou d'une autre, que les théoriciens pratiquent, et que les praticiens théorisent. Nous avons néanmoins tenu à l'objectif d'un ensemble consistant. Il a exigé, pour chacune des contributions, de bien vouloir consentir au cadrage du propos suivant quelques points basiques, mais d'importance, permettant de préciser les motifs d'engagement, d'orientation et de pratique du théâtre, en vue d'une association explicite ou

tacite avec les sciences. Il est ainsi question de postures qui permettent de situer les termes aux limites d'un spectre large de ce qui se fait. Pas de catégorisation à ce stade donc, puisque c'est ce vers quoi il s'agit de tendre, mais une invitation à explorer la nature des motivations aux sources d'un intérêt pour la réflexion et/ou le travail de création théâtrale qui aboutit, sur scène, à cette association avec les sciences, et de façon plus générale, avec les problématiques contemporaines touchant aux intrications des technosciences et de la société.

La première partie s'attache à mettre en perspective la résurgence d'un intérêt pour une association, supposée nouvelle, des sciences et du théâtre. Ces quelques jalons historiques invitent à se méfier des effets de focale et à nuancer une vision peut-être trop vite considérée comme inédite. Robert Nardone propose ainsi de revisiter la dramatisation des composantes scientifiques de la culture depuis la Grèce antique, d'Aristophane à Brecht. Il se propose de faire de la scène une culture de tout, et des sciences en particulier, en rappelant cette quête, plusieurs fois millénaire, de distinction des savoirs et de leurs mondes, notamment entre science et religion. Plus près de nous, Claire Barel-Moisan insiste sur la dimension idéologique d'une représentation sur scène des sciences, dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Entre célébration et satire, fascination et terreur, un imaginaire scientifique investit la scène du théâtre, célébrant avec ferveur les activités de la bourgeoisie triomphante et ses valeurs de modernité et de progrès. Le festival d'Avignon est, de ce point de vue, un observatoire éloquent. Michel Letté y décèle l'affirmation, au tournant des années 2000, d'un intérêt croissant pour la chose scientifique, tout en faisant la démonstration d'un traitement différencié des œuvres et de leur exposition suivant les lieux et les publics. Élisabeth Bouchaud, directrice du théâtre de la Reine Blanche à Paris et Avignon, scènes des arts et des sciences, livre quant à elle son point de vue sur la pertinence culturelle aujourd'hui d'une association plus que désirable. À partir d'une longue interview menée par Pauline Landel, elle aborde à peu près tous les aspects d'une passion pour faire se rencontrer sur scène les sciences et le théâtre. Daniel Raichvarg revient, lui, sur nombre des créations et tentatives de consolidation d'une scène des arts et des sciences, soulignant la démarcation, toujours prégnante, entre un théâtre de répertoire et un théâtre accompagné pour les besoins de la diffusion de la culture, comme pour ceux de la communication scientifique. Dans son analyse des représentations de l'épidémie de sida depuis la scène francophone, Georgia Kanellopoulou convoque un regard critique sur le rôle des sciences dans la régulation des comportements individuels, dans l'administration et le gouvernement des malades, ou menacés de le devenir, faisant écho de façon saisissante à l'épidémie récente de Covid-19 à laquelle ont été soumis tous les publics – publics que l'on aurait au demeurant tendance à trop vite oublier, selon Mathieu Huot. Une saine reconsidération

de leur contribution à l'existence même du théâtre est plus encore nécessaire dans le cas qui nous préoccupe ici, un théâtre qui ne doit dédouaner ni les artistes ni les publics du devoir d'assumer la construction partagée de ce qui se donne à voir.

La partie suivante envisage les conséquences pratiques d'un partage sur scène des cultures dans le contexte d'une profusion des actes de médiation. C'est en grande partie la démarche de Guillaume Laigle qui produit ses performances pour et avec les visiteurs des institutions scientifiques elles-mêmes. Pertinentes et réellement appropriées, elles deviennent des lieux et la condition d'une rencontre originale, mais surtout l'occasion d'inventions formelles et symboliques, tant pour les scientifiques, les dramaturges, que pour les publics. Pascale Hancart-Petit et Thiane Khamvongsa s'engagent, quant à elles, dans la restitution sur scène d'une recherche en anthropologie de la santé menée au Laos, posant de façon percutante la question d'un langage théâtral adapté aux conditions de sa possibilité. Coline Bouvarel expose à son tour un parcours de création dont l'ambition est d'articuler, en toutes circonstances, savoirs scientifiques, histoire et littérature. La commande et la résidence en milieu de recherche permettent à Laurent Contamin d'éprouver sa réflexion personnelle sur les attentes et enjeux, sur les intentions et pratiques de l'écriture théâtrale touchant aux sciences. Le langage est au centre des préoccupations de Damien Schoëvaërt-Brossault. Au travers de ses pop-up marionnettiques, il réinvente le théâtre d'objet de science suivant toutes ses facettes. Enfin, Jean-François Toulouse déploie, dans l'espace de la médiation, tout ce que la création théâtrale autorise partant des sciences les plus ordinaires.

La dernière partie explore les usages du théâtre en contexte de formation et d'apprentissage dans le domaine des sciences, dans ses rapports à la société. Depuis leur cadre de formation professionnelle dans l'enseignement supérieur, Frédéric Tournier et Michel Letté rendent compte de leurs travaux autour de la théâtralisation de controverses sociotechniques. De même, Sylvie Bouchet et Olivier Fournout exposent une démarche similaire, mais élargie au cadre d'un collectif de recherche, et centrent leur propos sur une enquête portant sur ce que les participants ont tiré eux-mêmes de leur expérience contributive. Guillaume Mika procède, lui, à une mise en abyme de son travail, avec la proposition d'une mise en scène du taylorisme comme miroir de l'entreprise théâtrale, usant d'un jeu de langage qui autorise la complicité avec son public, afin de transmettre contenus de savoirs et interrogations sur leur bien-fondé. Le jeu est singulièrement convoqué dans les textes d'Anne Rougée et d'Émilie Trasente. Leurs clowns, aux prises avec des concepts et des connaissances scientifiques, en partagent la profondeur avec les jeunes publics et leurs parents. Le dispositif Binôme, explicité par son créateur Thibault Rossigneux, célèbre le mariage d'un auteur, d'une autrice et d'un chercheur,

une chercheuse dont se délecte le public. Il fait état d'un ancrage de la communication scientifique dans les hautes sphères de la recherche, avec le mariage artistique d'un auteur ou d'une autrice et d'un chercheur ou d'une chercheuse dont se délecte le public.

Tous ces textes autorisent, on l'espère, à se saisir du besoin de partage des cultures scientifiques et artistiques au travers de leur rencontre sur la scène du théâtre. Ce qui ne va pas sans devoir convoquer pleinement l'émotion réflexive du public. Une notion dont Michel Valmer dit, dans la conclusion, qu'elle est essentielle à la bonne tenue des ambitions d'un spectacle vivant qui, certes, doit faire rêver, mais en toute rationalité. Nous espérons surtout que chacun aura eu, dans cet ouvrage, sa voix au chapitre. C'est maintenant aux amoureux des sciences et du théâtre de trouver matière à décider, à l'issue de leur lecture, du sens et de la pertinence de leur association sur scène.