

A quoi sert le prix Arts & Science de Minatec, par l'un de ses lauréats

François Graner

Ce texte fait suite à un prix que j'ai reçu pour une collaboration arts & science, et à la brochure que les organisateurs du prix en ont tirée. C'est une opinion personnelle. Elle n'engage aucune autre partie concernée par ce prix, ni Pièces et Main d'Œuvre, dont je ne fais pas partie.

Ayant constaté concrètement la disproportion de moyens dont disposent ceux qui promeuvent les nanotechnologies et ceux qui les mettent en question, je souhaite utiliser l'argent de ce prix pour aider Pièces et Main d'Œuvre à diffuser une réflexion sur le sujet.

Décembre 2008

Je suis contacté par un marionnettiste, Olivier Vallet.

- *"Bonjour, je suis en train de monter un spectacle sur Boucle d'Or, et je voudrais vous demander votre aide.*

- *Quel rapport avec moi ?*

- *Le thème c'est : comment est accueillie ou chassée une petite fille étrangère qui s'introduit dans votre maison. Sur ce thème, nous brodons des variations : de texte, de musique, de lumière. Nous voudrions y incorporer comme accessoire un miroir qui soit variable, pour réfléchir des images en les déformant et en les manipulant. J'ai lu qu'il est possible de faire un miroir liquide avec du savon, on m'a dit que vous saviez en réaliser."*

En effet, je suis scientifique, et avec Patrice Ballet qui en a affiné la technique [1], nous faisons occasionnellement pour des Fêtes de la Science et autres animations dans des écoles ce que nous appelons des "rideaux de savon" [2]. Cela ressemble à une bulle de savon haute comme un immeuble de 6 étages.

- *"Vous savez, j'ai eu quelques bonnes expériences avec des artistes, et beaucoup de mauvaises. Art et science, ça se limite souvent à de petites conversations pour amuser la galerie. Vous êtes sérieux et prêt à bosser vraiment ?*

- *Tout-à-fait. Je suis passionné par la science et j'ai plusieurs fois monté des appareils basés sur des techniques anciennes."*

Il me convainc vite. Avec la metteuse en scène, Anne Bitran, la compagnie des Rémouleurs [3] fait des spectacles qui me plaisent, autant que leur démarche qui les fait jouer devant tous les types de publics et de salles. Olivier fournit une grosse quantité de travail pour apprendre à faire les rideaux de savon. Il les améliore et les fait durer longtemps ; ainsi, à son tour, il nous fait progresser.

Avril 2009

Alors que le spectacle est en train de se monter, Olivier m'appelle :

- *"Tu as vu ? Il y a un nouveau prix Arts et Science [4]. On remplit tous les critères. Il y en a pour 30 000 euros au total, dont une partie en nature pour une résidence à l'Hexagone [5]. T'imagines ?*

- *30 000 euros comme ça ? Ça vient d'où cet argent ?*

- *Ecoute, tu regardes leur site et on se rappelle."*

En effet, d'où vient cet argent ? Pas tant de l'Hexagone que du Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) de Grenoble. En commun, le CEA et l'Hexagone ont créé en 2002-2003 les Rencontres de l'Imaginaire, un festival qui mêle arts, sciences et technologies [6]. Puis en 2007 l'Atelier Arts-Sciences commun aux deux établissements [7], qui accueille un duo artiste-scientifique en résidence chaque année. Enfin, en 2009 ce prix, dont c'est la première édition [8], annuellement décerné par l'Atelier.

L'Atelier met l'accent sur les nanotechnologies via le centre Minatec [9]. Ses objectifs sont prioritairement la technologie, plutôt que l'émotion qui peut naître d'une pièce de théâtre : *"Intégrer des technologies nouvelles dans les productions artistiques. Innover et faire évoluer la technologie et alimenter la créativité des ingénieurs, chercheurs. Enrichir les méthodologies de travail de chacun. Questionner les champs d'application. Représenter*

les évolutions scientifiques et technologiques dans la société contemporaine. Confronter les expériences et aborder la médiation sous l'angle du sensible”.

Or ces technologies, d'utilisations potentiellement variées, soulèvent des questions de fond : est-ce parce qu'une technologie existe, qu'on doit l'utiliser ? avons-nous besoin d'investir massivement dans le développement de nouvelles technologies ? quelle société, quel type de relations humaines cela amènera-t-il en pratique ? quelle responsabilité a un artiste ou un scientifique qui accepte de l'argent sans s'interroger sur ses sources, en particulier militaires ?

Indépendamment de la question des nanotechs, je fais différents reproches à Minatec :

- Comme habitant de l'Isère (à cette époque), la façon dont sa création a été décidée en grand secret. Alors qu'il devient à la mode de consulter les habitants pour les plate-bandes fleuries de leur quartier, on les tient à l'écart des grands choix industriels [10].
- Comme contribuable local et national, la façon dont l'argent public est massivement investi dans ce centre technologique : des dépenses publiques pour recettes privées.
- Comme chercheur, à cause de la façon dont Minatec a massivement décalé le centre de gravité de la recherche iséroise vers des critères de développement technologique et de partenariat avec l'armée. Des critères de marketing aussi, avec le développement des gadgets dont nous pourrions avoir envie dans 10 ans, et des méthodes pour nous faire accepter ceux dont nous n'aurons pas envie.

- *“Allo Olivier, j'ai regardé. Ce prix, ça a l'air surtout d'être une façon de faire passer une bonne image des nanotechs. Tu sais, j'ai fait partie des rares physiciens ayant participé à la manifestation contre l'ouverture de Minatec [11]. Alors je n'ai pas spécialement envie de leur faire de la pub.*

- *Attends, tu sais, moi je ne suis pas un admirateur du progrès à tout prix ! Moi ce qui m'intéresse, c'est tous les allers-retours de la science et ses erreurs, toutes les réutilisations de la “basse technologie” des manip anciennes pour faire de beaux effets pas chers [12].”*

Olivier se renseigne sur les nanotechs, lisant les arguments des opposants, comme Pièces et Main d'Œuvre [13], et de leurs promoteurs. Finalement, avec Olivier et Patrice, nous décidons de poser notre candidature, convenant entre nous que nous conserverons intact l'esprit “basse technologie” du spectacle. Personne ne nous forcera à y mettre des nanos.

Juillet 2009

- *“Allo François, tu sais quoi ? On l'a eu, le prix !*

- *Super !*

- *Oui, et pour la compagnie ce sera un sacré coup de pouce.*

- *Alors finalement, le fait qu'on n'ait pas de nouvelles technologies, ça ne les a pas gênés ?*

- *Non, tu vois, ils ont dit qu'ils ont surtout aimé le côté poétique du projet.”*

Le prix est remis à la compagnie des Rémouleurs et à Patrice le 23 octobre 2009, sous le patronage de Jean-Jack Queyranne, président de la Région Rhône-Alpes, de Geneviève Fioraso pour l'Agglomération grenobloise (et pour Minatec, dont elle préside la société d'économie mixte), et de Marie-Christine Tardy, maire de la ville de Meylan.

Novembre 2009

Dans la vie, il n'y a pas que la poésie. Le but affiché par l'atelier Arts-Science est d'associer à notre travail les chercheurs de l'atelier. Olivier, Patrice et moi sommes donc conviés à une réunion, que nous fixons au 20 novembre.

C'est seulement 5 jours avant cette réunion que je réalise qu'elle a lieu non pas à l'Hexagone, comme j'imaginai, mais à Minatec. Comme j'ai donné mon accord, j'y vais quand même. Cela tombe justement le jour... d'une manifestation contre Minatec. Des manifestants nous donnent des tracts à l'entrée. J'en prends plusieurs que je distribue au début de la réunion, exposant mes propres réticences.

Nous aurons ainsi, pendant et après la réunion, une longue discussion sur les raisons des uns et des autres. Il en

ressort que l'Hexagone assume complètement la collaboration avec Minatec et ses implications. Son rusé directeur, Antoine Conjard, manie en louvoyant une langue de bois retorse. Selon lui, l'Hexagone n'est pas lié par le partenariat avec Minatec, et garde une liberté d'expression totale vis-à-vis des nanotechs : faut-il le croire ? faut-il se poser la question ? Il critique la forme d'action et le ton de Pièces et Main d'Œuvre sans répondre aux objections de fond que je lui fais.

Les autres, ceux qui font le travail, sont plus nuancés ; en particulier Eliane Sausse, cheville ouvrière de l'Atelier Arts-Sciences. Les membres de l'Hexagone comme ceux du CEA paraissent avoir intégré l'existence d'une critique, à Grenoble et ailleurs : il leur faut juste un argumentaire pour y répondre de façon souple et détendue. Ainsi, plusieurs participants à cette réunion ont lu attentivement les tracts que j'ai distribués. Le CEA a tiré les leçons de l'opposition au nucléaire. L'impression qui se dégage est qu'ici on mobilisera toute son énergie pour les nanotechs, tant qu'elles paient. Laissons à d'autres artistes la défense du pauvre et de l'opprimé.

La discussion ne porte pas sur l'émotion artistique ni la curiosité scientifique. Je ne sens aucune préparation sérieuse, aucune réelle motivation pour améliorer le contenu du spectacle. Il s'agit juste de savoir "comment établir une relation entre le spectacle et l'équipe du CEA." Autrement dit, la double volonté d'injecter dans le spectacle des technologies avancées (je devrais écrire "innovantes", bien sûr), et de soigner l'image du CEA vis-à-vis de l'extérieur.

Je précise aux chercheurs présents que je ne souhaite pas participer aux réunions de travail avec eux. Par ailleurs, les brochures de présentation des résidences des années précédentes, intitulées "Les Cahiers de l'Atelier Arts-Sciences" me paraissent superficielles, pleines d'enflure, et rédigées surtout à la gloire du CEA. Je demande alors à ne pas figurer sur celle qui sera réalisée sur notre prix [14].

Au cours de cette réunion, je constate en outre que le but du prix est de faire apparaître les chercheurs du CEA comme des participants au travail, et même... lauréats du prix. Ainsi, le site [15] incluait, au même titre que nos noms, la mention "et des chercheurs du CEA-Grenoble". Il me faudra par la suite 4 mels pour arriver à faire retirer celle-ci, en arguant du fait que quelqu'un ne peut être lauréat s'il n'était pas dans le dossier de candidature.

Décembre 2009 - Septembre 2010

Durant ces dix mois, le spectacle est mis en scène et testé progressivement dans quelques salles, le rideau de savon est amélioré, la compagnie répète. Olivier rencontre les chercheurs du CEA, qui lui font plusieurs suggestions, dont aucune n'est adoptée. Il me semble encore que l'Atelier Arts-Sciences n'y met guère d'énergie. Il s'agit d'une impression indéfinissable de flottement : tout est fait au dernier moment, des mels sont adressées à de mauvais destinataires, des factures perdues, des rendez-vous mal donnés, des courriers disparus, des textes bricolés... Je l'interpréterai plus tard comme un manque de motivation. Pour donner l'apparence d'une collaboration, l'essentiel est que des réunions aient lieu, même si elles ne débouchent sur rien.

De mon côté, je collabore régulièrement avec Olivier et Anne, mais ne rencontre pas les chercheurs du CEA.

Finalement, en septembre 2010, deux semaines de résidence à l'Hexagone permettent à la compagnie des Rémouleurs de peaufiner le travail artistique et technique. Le spectacle est présenté au public ; bien accueilli par les enfants comme par les adultes autant que je puisse en juger.

Janvier 2011

Passons aux choses sérieuses : la luxueuse brochure finale, titrée "Résidence 2010 / Prix A.R.T.S. / Compagnie Les Rémouleurs - Olivier Vallet / Laboratoire Interdisciplinaire de Physique (CNRS - UJF) / CEA - LETI / Hexagone Scène Nationale de Meylan". Le CEA y est omniprésent, tandis que le nom d'Anne Bitran, la metteuse en scène, n'y est mentionné qu'en passant [16]. Les chercheurs du CEA apparaissent comme partenaires à part entière, dès la couverture qui liste les lauréats, puis sur une pleine page de présentation, suivie de plusieurs entretiens. Pourtant, ils n'ont apporté aucune contribution au travail, aucun effet sur le spectacle présenté. Cela, les lecteurs de la brochure n'ont aucun moyen de le savoir [17]. C'est l'essentiel.

A quoi sert cette association entre art et science, qui a toujours existé mais devient particulièrement à la mode en ce début du XXI^e siècle [18] ? A quoi servent ces prix, qui se multiplient [19] ? Dans notre cas, qu'y gagnent les

uns et les autres ?

- Les artistes et scientifiques : outre une grande fierté, ils y gagnent d'abord une reconnaissance, et un point fort dans leur CV ; ensuite de l'argent (plus de 4000 euros dans mon cas). Pour les artistes, c'est une aide importante, également sous forme d'un réseau de contacts.
- Le public : il y gagne si l'art et la science s'apportent mutuellement quelque chose. L'association art-science est une collaboration délicate et exigeante ; on y distingue vite les personnes qui bossent sérieusement (ce qui, j'espère, a été notre cas) et celles qui se contentent de pérorer sur l'estrade d'un colloque.
- L'Hexagone : il y gagne des spectacles à diffuser, bien sûr, ainsi participent d'une programmation édulcorée (plus lisse que la savoureuse programmation du précédent directeur, indépendant et rebelle). J'imagine que cela facilite les rapports consensuels avec les différents supérieurs hiérarchiques, élus et bailleurs de fonds, tels que ceux présents à la remise du prix.
- Minatec : il y gagne une caution morale, et apparaît à la pointe des idées nouvelles. Il banalise les nanotechnologies ; en même temps, leur utilisation dans des œuvres d'art donne à celles-ci une image *innovante* et branchée. Il obtient de nouvelles idées d'applications pour les techniques existantes, et des suggestions de nouvelles techniques à développer.

Prenons un peu de recul.

Si tout le monde y gagne, où est le problème ? Le problème est la manipulation, l'instrumentalisation. Souvent sans opinion ni compétences sur le sujet, et surtout sans en avoir débattu, les artistes et scientifiques servent de faire-valoir, ô combien décoratifs, pour les nanotechnologies. Un prix art et science, comme tant d'autres activités dites de "diffusion scientifique", sert donc à introduire dans notre inconscient une bonne image des nanotechnologies, quand l'argumentation échoue.

Visiblement cela doit être important. Ainsi, la collaboration CEA - Hexagone, et le prix, sont suivis attentivement à haut niveau. Les projets sont validés par le comité directeur constitué de Jean Therme, directeur du CEA Grenoble et d'Antoine Conjard, directeur de l'Hexagone Scène nationale de Meylan. L'ensemble coûte sûrement bien plus que les 30 000 euros du prix : l'organisation des Rencontres de l'Imaginaire tous les deux ans, les résidences d'artistes tous les ans, la "journaliste", la publicité, l'impression des brochures, la "chargée des relations entre artistes et scientifiques", sont un investissement en temps et en argent. Si le CEA investit, c'est qu'il y trouve son compte.

Mettez-vous à sa place. Combien coûterait une campagne de pub de grande taille pour améliorer l'image de marque des nanotechs ? Bien plus cher ; 30 000 euros c'est à peine le coût de quelques secondes de pub à la télé à une heure de grande écoute [20]. Comment, d'ailleurs, pourrait-on concevoir une telle campagne de pub de façon efficace ? Nos cerveaux pourraient se rebeller. Alors que pour une collaboration arts-science, surtout si sa production est de bonne qualité, nos cerveaux sont disponibles ?

François Graner
Le 23 janvier 2011

Notes

[1] P. Ballet and F. Graner, "Giant soap curtains for public presentations", *European Journal of Physics* 27 (2006) 951.

[2] Ces rideaux de savon n'ont pas de rapport direct avec notre travail, qui est la recherche, mais nous sommes effectivement encouragés à faire de la vulgarisation. Ils ont été développés par Hamid Kellay, qui en avait besoin comme support de ses recherches sur l'écoulement des fluides. Kellay et Rutgers en ont beaucoup utilisé pour la recherche comme pour la vulgarisation.

[3] <http://remouleurs.com>

[4] "*Le prix international Arts, Recherche, Technologie, Science (A.R.T.S.) est décerné à une collaboration artiste-scientifique.*"

<http://www.theatre-hexagone.eu/theatre/images/stories/ATELIER/PDF/reglement.pdf>

[5] Le théâtre de l'Hexagone est la scène nationale de Meylan, près de Grenoble: <http://www.theatre-hexagone.eu/>

[6] <http://www.rencontres-i-hexagone.eu>

[7] <http://www.atelier-arts-sciences.eu>

[8] *“Cette aide permettra aux porteurs du projet de mener un travail commun de recherche dans le cadre de l’Atelier Arts-Sciences dans les deux ans qui suivront l’attribution du prix. La durée et les conditions de cette aide seront à déterminer en fonction du projet.”*

[9] <http://www.minatec.com>

[10] Grand y compris par la taille et le coût écologique : Minatec consomme 15% de l’énergie de l’agglomération grenobloise (selon la publicité de Gaz et Electricité de Grenoble parue à l’occasion de l’ouverture de Minatec)

[11] 1er juin 2006

[12] *“[...] ces techniques abandonnées depuis cent ou deux cents ans, sont ingénieuses et en même temps très peu gourmandes en manières de technologies. Elles sont, pour employer un néologisme, low-tech. Leur simplicité leur confère une capacité d’émerveillement inattendue : cela tient à l’économie des moyens employés par rapport au résultat obtenu [...] Un tuyau de gouttière, quelques robinets achetés au magasin d’aquariophilie du coin, du matériel de pêche (fils, plombs), du détergent, et le film de savon existe, avec ses couleurs interférentielles éclatantes. Bien sûr la mise au point en a été longue et laborieuse, mais elle n’apparaît pas dans l’appareil lui-même. [...] Enfin et surtout, comme ils sont des objets simples, mettant en jeu relativement peu de principes physiques, l’esprit peut appréhender leur fonctionnement d’une manière globale. Ils ont par là une vertu pédagogique particulière [...]”*. Extrait du texte “Low-tech versus high tech” écrit par Olivier Vallet pour la brochure.

[13] <http://www.piecesetmainoeuvre.com/>

[14] La “journaliste” chargée de la rédiger interrogera donc une de mes collègues, à ma place. Cette journaliste, Elisabeth Ballery, n’a pas été choisie pour ses compétences en arts ou en sciences car elle vient de la... presse économique, ayant travaillé pour la Chambre de Commerce et d’Industrie ou le CEA.

Quand je lui ai expliqué que je ne voulais pas être sur la brochure pour ne pas cautionner Minatec, elle m’a présenté un argumentaire rodé, formaté et sans états d’âme en faveur des nanotechs.

[15] <http://www.atelier-arts-sciences.eu/index.php/prix-arts.html>

[16] Dans la première mouture de la brochure, le CEA était mentionné sur 16 des 32 pages, Anne Bitran seulement 2 fois. Quelqu’un a dû protester car la version publiée est un peu rééquilibrée : le CEA qui n’a rien fait apparaît sur 12 pages, Anne Bitran, qui a fait le travail, sur trois pages.

[17] Plus précisément, quand on le sait, on peut le vérifier en lisant page 22 le compte-rendu écrit par Olivier.

[18] L’exemple branché, c’est Le Laboratoire: <http://www.laboratoire.org/>. Une montagne qui a accouché d’une souris : accompagné d’un grand battage médiatique avant même sa création, ce rassemblement d’artistes et scientifiques de haut niveau a pour l’instant servi à lancer le “Whif”... une dosette de café en poudre. (Cf <http://www.laboratoire.org/produits.php>) L’interface art-science sert de cache-sexe à une interface design-technologie, destiné à combler notre manque d’émotion face aux technologies qu’on veut nous faire absorber.

[19] Voir quelques exemples : Prix Imera: www.imer.fr ; Réseau Artscience: <http://www.laboratoire.org/reseau-artscience-prize.php> ; Prix Supelec : [http://www.supelec.fr/428 p 15827/sciences-et-technologies-dans-l-art.html](http://www.supelec.fr/428_p15827/sciences-et-technologies-dans-l-art.html) ; Academy of Interactive Arts and Science: <http://www.interactive.org>.

[20] En moyenne 10 000 euros les 20 secondes, et jusqu’à 40 000 euros pour une heure de grande écoute (sans parler des sommets atteints pendant une finale de coupe du monde de football).