Joindre le geste à la parole. Le cas des démonstrations publiques de technologie

Claude Rosental

Occasional Paper 46
Paris, Institut Marcel Mauss – CEMS
2017

L'ECOLE DES HAUTES ETUDES EN SCIENCES SOCIALES
CENTRE D'ÉTUDE DES MOUVEMENTS SOCIAUX
EHESS·CNRS INSTITUT MARCEL MAUSS (UMR 8178)
cnrs dépasser les frontières

Joindre le geste à la parole.
Le cas des démonstrations publiques de technologie

Claude Rosental[1]

Résumé

Cet article étudie comment les actes de langage s'articulent en théorie et en pratique avec le maniement de dispositifs divers dans le cadre des démonstrations publiques de technologie (appelées aussi « démos »). A cette fin, le cas d'une démonstration mise au point par une équipe du Media Lab du MIT est confronté aux normes édictées par des spécialistes américains du marketing technologique en matière de démos.

Mots-clés : *Démo, langage, dispositif, marketing technologique, Media Lab.*

[1] © Copyright Claude Rosental, 2017. Adresse de l'auteur : CEMS-IMM, CNRS-EHESS, 54 Bd Raspail 75006 Paris, France. Email : claude.rosental@ehess.fr

Joindre le geste à la parole.
Le cas des démonstrations publiques de technologie

Claude Rosental

Les démonstrations publiques de technologie, souvent appelées aussi « démos », constituent des pratiques dans le cadre desquelles l'usage du langage est fortement articulé à la manipulation d'équipements divers. Les démos consistent en effet à présenter des dispositifs technologiques en action, en particulier pour en expliquer le fonctionnement ou en vanter les mérites. Les performances des bonimenteurs réalisant des démos d'appareils électroménagers à la Foire de Paris et les démonstrations médiatisées de produits Apple de Steve Jobs en offrent une bonne illustration.

Plusieurs études ont permis de documenter les usages contemporains des démos dans différents domaines. Tel est le cas en particulier des marchés et des foires (Clark & Pinch, 1995 ; Duval, 1981 ; Le Velly, 2007 ; Rosental, 2016 ; Sherry, 1998), du secteur de la santé (Coopmans, 2011 ; Winthereik, Johannsen & Strand, 2008), de celui de l'énergie (O'Neill & Nadaï, 2012), de l'architecture (Stark & Paravel, 2008 ; Yaneva, 2009), des arts (Bianchini & Verhagen, 2016 ; Cliquet, 2010 ; Lunenfeld, 2000, p. 13-26 ; Pinch & Trocco, 2002), du milieu des hackers (Auray, 1997), et du domaine de la recherche et de l'industrie high-tech (Bloomfield & Vurdubakis, 2002 ; Capelle, 2012 ; Rosental, 2007, 2013). Si différentes dimensions du déploiement des démos ont été analysées dans le cadre de ces travaux, je voudrais ici soulever une question spécifique qui n'était pas au cœur de ces derniers : Comment les actes de langage et le maniement de dispositifs technologiques sont-ils combinés par les démonstrateurs pour produire les effets recherchés ?

Les modalités de réalisation et les contextes de déploiement des démos sont trop divers pour viser ici un traitement exhaustif de cette question. Cependant, je voudrais y apporter quelques éléments de réponse en abordant des pratiques particulières des démos dans le domaine high-tech aux États-Unis.

Je commencerai pour cela par analyser les tenants et les aboutissants d'une démo réalisée par une équipe d'un centre de recherche connu pour avoir promu le recours systématique à ces formes de démonstration dans le cadre des projets technologiques, à savoir le Media Lab du MIT. Son fondateur et premier directeur, Nicholas Negroponte, s'était rendu

célèbre notamment par son mot d'ordre « demo or die » (démontrer ou mourir), pendant de la formule « publish or perish » (publier ou mourir), employée dans le monde académique pour souligner l'impératif de publication qui s'y déploie (Brand, 1987). Par cette nouvelle expression, Negroponte voulait insister sur la nécessité de recourir aussi souvent que possible aux démos dans le monde de la recherche technologique, et inciter en particulier les membres de son laboratoire à les multiplier, tant pour leur réputation et leur financement propres que pour ceux du Media Lab. Ce centre de recherche dépendait en effet fortement du soutien de sponsors pour alimenter son budget, et la réalisation fréquente de démos auprès d'industriels constituait à cette fin une démarche clef.

Ce cas sera ensuite confronté aux normes de réalisation de démos mises en avant par certains spécialistes de la communication américains. J'analyserai en particulier les prescriptions d'un ancien responsable marketing d'Apple, Guy Kawasaki, qui est connu comme Steve Jobs pour être un « Demo God » (Dieu de la démo) et un « technology-evangelist » (évangéliste technologiste). Alors que la première expression est utilisée pour qualifier des démonstrateurs dotés d'un talent hors du commun, la seconde renvoie à des démonstrateurs capables de convertir des foules entières à l'usage d'une technologie par leur pouvoir de conviction.

J'étudierai également les normes de réalisation de démos par un consultant en communication américain, Carmine Gallo, qui s'inspire des modes de présentation de Steve Jobs pour prodiguer ses conseils. Dans la mesure où l'un des membres de l'équipe du Media Lab dont j'analyserai la démo avait lui-même travaillé pour Apple, nous disposerons ainsi d'éléments pour comparer des pratiques et des éléments de doctrine influencés à des degrés divers par l'ancien directeur de la firme à la pomme, et qui semblent avoir connu une certaine stabilité au cours de ces trente dernières années. En mettant en perspective ces résultats avec quelques autres résultats d'enquête, il s'agira au final de mettre en évidence des modes d'assemblage de discours et d'éléments matériels pour la pratique des démos high-tech dans des espaces connexes.

1. Une démo au Media Lab du MIT

La démo dont je vais analyser le déroulement a été effectuée dans le cadre d'un projet dont j'ai suivi le développement durant quelques mois, au cours d'une enquête de type ethnographique que j'ai réalisée au Media Lab du MIT dans les années 1990. Ce projet

dénommé Mediannotation[1] consistait à développer un langage iconique et un logiciel pour annoter et rechercher des documents multimédias. L'un des objectifs était de permettre à des journalistes et à des professionnels des médias de retrouver des textes, des images et des vidéos en formulant leur recherche à l'aide de concepts représentés par des icônes, supposés particulièrement adaptés à leurs besoins.

Par exemple, une icône représentait la présence d'une caméra dans une séquence vidéo, tandis qu'une autre signalait le fait qu'une personne regardait la caméra. Dans une bibliothèque multimédia comprenant des documents annotés à l'aide de ces icônes, toutes les séquences et toutes les images comprenant une caméra pouvaient en principe être retrouvées en sélectionnant l'idéogramme correspondant.

Ce projet rassemblait cinq chercheurs (dont l'un avait auparavant travaillé chez Apple), qui consacraient une énergie et un temps importants à préparer et à réaliser des démos de leur logiciel devant des publics variés (i.e. collègues, partenaires et sponsors potentiels ou effectifs). Ces démos représentaient des outils précieux pour les membres de l'équipe pour tenter de persuader leurs interlocuteurs de l'intérêt du projet, mais également pour collecter des critiques et des conseils utiles à l'identification d'ajustements à réaliser quant à son contenu.

Une démo sous forme de clip vidéo avait également été élaborée. La communication de cette vidéo permettait aux chercheurs de Mediannotation de présenter leur projet à un public plus large que celui des démos réalisées au sein du laboratoire, sans les aléas technologiques liés à une réalisation en temps réel. Cette vidéo exhibait quelques principes au fondement du projet et elle montrait en particulier comment procéder pour annoter une séquence à l'aide des icônes créées. Le passage qui suit en constitue une retranscription partielle :

> [A man is speaking in front of the Media Lab at MIT] The challenge of representing video and other media is that we have to describe it at many different levels : Who's there ? What's there ? What's happening ? […] And the background that makes the event significant to us. For example, how do you describe the bit of video you are looking at right now ? Well, it's winter, it's overcast, there is a bearded man, me, looking at the camera and talking. Behind me are some trees and a building […] The point of content description is retrieval, selecting the bit of video that you want to see. The point

[1] J'utilise ici un pseudonyme pour préserver l'anonymat des acteurs.

> of retrieval is repurposing, using that segment in a new way. For example, this shot of the Media-lab will make a nice establishing shot for a video. OK, we wrecked that one! [The demonstrator is smiling] But it shows something that happens on video and image all the time, the reuse of something that a camera team or photographer has already gone to the expense of making. The problem with that sort of reuse is that if you want to find the shot that we just shot, you need to be able to find it based on our description of it. One approach of this that we are exploring is a media annotation system […] [Another demonstrator is speaking in front of a computer. He is pointing to different parts of the screen and clicking on various icons] We are trying to create a media representation of the content of video and audio […] The vertical axis is divided into tracks indicating what we can say about the video. Some of the information, we get automatically […] Other information need to be annotated by the human user. Time : when something is occurring. Space : where. Important people, objects, actions, relations between people and objects […] and any thoughts that the user wants to enter about the content […] Let us […] annotate what [he] is doing [The demonstrator is annotating the video that was just shot]. We go to the icons' pallet. It stores a set of iconic descriptors relevant to the scene that we are describing. Here again, we have time and space, characters, objects, camera moves, actions […] and thoughts. Let us annotate what [he] is doing in the shot. So we take the icon for "looking" and annotate "[he] is looking at the camera." He is looking [The demonstrator is clicking on an icon and pasting it somewhere else], at the camera [The demonstrator is clicking on another icon and pasting it somewhere else]. He also happens to be talking in the shot […] We have the beginning of an iconic description of what [he] is doing in the shot.

Si l'on s'en réfère à la tradition grecque, une rhétorique efficace trouve sa source à la fois dans le *logos*, le *pathos* et l'*ethos*. C'est en s'appuyant sur le discours et la raison, en jouant sur les affects, et en se fondant sur la crédibilité de l'orateur qu'un argumentaire peut *a priori* espérer emporter l'adhésion du public. De par leur pouvoir émotionnel, les images, qui sont véhiculées en particulier par les métaphores, ne doivent pas être négligées dans cette combinaison (LaGrandeur, 2003).

La démo dont je viens de reproduire un extrait apparaît répondre à de telles normes. Elle se fonde tout autant sur le recours à une argumentation qui pourrait être qualifiée de rationnelle à différents titres, sur la dimension ludique des images et les touches d'humour qui parsèment la narration, que sur le sérieux de chercheurs travaillant pour l'une des institutions les plus légitimes dans le domaine de la recherche technologique. La robustesse apparente de

la démarche technico-scientifique et la crédibilité des démonstrateurs ne s'opposent pas au caractère relativement divertissant de la performance, susceptible de capter l'attention du public et de gagner sa complicité. Ce point mérite quelques développements.

Du point de vue de ce qui pourrait être associé au logos, nous avons affaire à un argumentaire très structuré, destiné à démontrer la valeur d'un dispositif et d'une approche, ainsi que la faisabilité d'un projet technologique. Il part de la formulation d'un problème, en l'occurrence comment décrire une séquence vidéo et comment la retrouver parmi nombre d'autres lorsque l'on est un professionnel des médias confronté à une base d'archives vidéo. Une fois ce problème mis en scène, un certain nombre d'arguments sont avancés, liés à la présentation des fonctionnalités du logiciel, afin de faire apparaître le dispositif technologique comme une solution idoine.

Le raisonnement est organisé avec une simplicité, une efficacité et une fluidité manifestes. Il est charpenté en premier lieu par un jeu de questions-réponses, à la manière des *Dialogues* de Platon. Il s'agit par l'intermédiaire d'un questionnement bien ordonné d'amener le public à adhérer aux conclusions souhaitées par le démonstrateur. Sa trame tend à prendre la forme d'une utopie technique, puisqu'il s'agit de démontrer comment un problème posé au présent (comment parvenir à identifier des séquences vidéo pertinentes parmi bien d'autres ?) sera résorbé dans un avenir équipé d'une technologie adéquate.

La progression procède par ailleurs du *storytelling*. Elle est en effet construite autour d'une histoire, celle d'un journaliste qui s'interroge sur la façon d'annoter des documents audiovisuels, qui y parviendra grâce à un nouveau programme informatique. Le scénario en jeu relève ainsi d'un scénario d'usage. Il consiste à mettre en scène les pratiques d'un utilisateur idéal d'un dispositif technique, en d'autres termes les manipulations permises par ce dernier dans l'accomplissement de tâches précises.

Le script possède un caractère implacable, au moins autant que dans le cadre de nombre de preuves écrites. Si ces dernières sont amenées à conduire le lecteur pas à pas, d'un bout à l'autre d'un texte, la démo de Mediannotation guide quant à elle les regards des spectateurs d'une manière stricte. Alors que les lecteurs d'une preuve écrite peuvent passer rapidement sur un ou plusieurs pas de démonstration, s'y attarder ou revenir en arrière, la démo impose pour sa part au public un suivi balisé par des exhibitions et des interrogations travaillées, se déployant dans une temporalité incontournable. Son format vidéo non-interactif

implique par ailleurs une absence d'échanges avec le public, et l'impossibilité de l'interrompre par des questions.

Pour ce qui pourrait relever de l'ethos, la démo apparaît répondre aux principales exigences aristotéliciennes (compétence et sagesse apparentes des démonstrateurs, dimension morale et bienveillance à l'égard du public en particulier). Elle semble s'appuyer à différents titres sur la crédibilité des démonstrateurs. Le sérieux et le caractère posé de ces derniers s'inscrit dans le prolongement de la légitimité de leur institution en matière de recherche technologique. Les démonstrateurs sont du reste très présents. Ils ne disparaissent qu'en de rares occasions, lorsque l'attention du public est dirigée exclusivement vers les manipulations visibles à l'écran. Mais il s'agit alors d'une disparation partielle, dans la mesure où les commentaires oraux restent présents. En dehors de ces séquences, les démonstrateurs apparaissent au premier plan pour exposer les problèmes et les solutions en jeu, convaincre les spectateurs, et mettre en valeur tout autant leur logiciel que ses concepteurs.

On peut enfin déceler un certain recours au pathos dans les plaisanteries du démonstrateur et le caractère divertissant des images produites. La narration ne mobilise pas en effet uniquement un registre utilitaire. Elle s'autorise également quelques détours plus ludiques, à même de contribuer à rendre plus attrayante la technologie présentée, ainsi qu'à instituer une certaine complicité avec les spectateurs, à stimuler son attention et à renforcer son intérêt.

À ce titre, les images véhiculées par le discours sont importantes. Mais celles produites à l'écran le sont bien plus encore. Nous ne sommes pas ici simplement dans l'ordre du discours. Celui-ci s'inscrit dans le cadre d'une production audiovisuelle. Il s'articule avec le recours à des dispositifs matériels et à leurs manipulations. Les paroles commentent des actes pour les interpréter. Elles expliquent ce qu'il faut voir, comment le voir, et quelles significations attribuer à ce qui apparaît. À l'inverse, les gestes et les images contribuent à donner un sens aux discours et à soutenir les énoncés. Tel est le cas par exemple dans la deuxième partie de la démo où un démonstrateur décrit ce qui apparaît à l'écran au fil des manipulations qu'il réalise à l'aide de sa souris.

L'impureté de l'exercice est ainsi notable. Cette impureté ne réside pas uniquement dans l'association du logos, de l'ethos et du pathos, dans un champ qui serait exclusivement celui du discours. Elle se manifeste également dans la combinaison des paroles, des gestes et du recours à des équipements matériels.

Évoquer cette dimension matérielle serait banal si elle n'était pas si souvent occultée. Certaines adaptations des termes de la rhétorique ancienne, qui se focalisent sur les figures du discours et l'art oratoire, et qui servent parfois de cadre à l'analyse des démos, en fournissent une illustration (Sherry, 1998). Plus généralement, le réductionnisme discursif s'exprime largement dans les représentations courantes du travail des démonstrateurs.

Le cas des démonstrateurs de foire, qui possède de nombreux points communs avec celui des démonstrateurs de produits high-tech pris ici pour objet, est de ce point de vue significatif. Ces derniers sont souvent qualifiés de bonimenteurs. Cette expression n'est généralement guère appréciée des intéressés. Elle met en effet en avant un manque d'honnêteté de leur part en les présentant comme d'habiles menteurs, qui produiraient des boniments pour mettre en valeur et vendre leur marchandise.

Ce terme introduit cependant un décalage d'une autre nature par rapport à la réalité du travail en jeu. En effet, elle met l'accent sur la dimension discursive des pratiques des démonstrateurs. Or comme j'ai pu le constater en réalisant en particulier des observations à la Foire de Paris, il s'agit bien là d'un métier de gestes, impliquant des manipulations expertes d'objets les plus divers (Rosental, 2016). Les démos peuvent consister à expliquer le fonctionnement d'appareils électroménagers, comme des aspirateurs ou des presse-agrumes. Elles impliquent alors généralement des manipulations commentées très travaillées. Quand ces manipulations n'ont pas vocation à parler d'elles-mêmes et à se substituer aux actes langagiers, elles s'articulent avec les argumentaires pour tenter de convaincre (Clark & Pinch, 1995 ; Le Velly, 2007).

De même, la dimension matérielle du déroulement de la démo de Mediannotation apparaît très importante sur l'extrait cité précédemment. Le déroulement de cette dernière est indexé à des éléments visuels présents sur un écran d'ordinateur (icônes, axes, images diverses), ainsi qu'à des objets tels que le ciel, un bâtiment et un personnage auxquels le démonstrateur fait référence. On peut faire l'expérience de pensée d'une performance purement orale, ou simplement considérer les insuffisances de la retranscription écrite des commentaires réalisés au fil de la démo, pour se rendre compte à quel point la vue de ces objets est essentielle pour la pleine saisie du raisonnement et des fonctionnalités du logiciel, et appréhender certaines raisons qui ont pu conduire les concepteurs à préférer cette forme de démonstration à un discours non équipé.

À ce titre, la gestuelle (manipulations de la souris, sourires, etc.), comme la diversité des plans, des acteurs et des scènes (introduction du problème en extérieur servant de support vidéo à annoter, suivie d'une présentation du logiciel autour de la séquence), sont également importantes. Il en va de même du calibrage temporel et du rythme de la démonstration. Sa dynamique et la concision de l'exposé (d'une durée totale de 7 minutes et 7 secondes) constituent autant d'atouts pour capter l'attention du public de bout en bout.

Ainsi, la démo combine gestes et discours, montrer et dire, manipulations d'objets et paroles. Dans la mesure où il s'agit d'une démo réalisée sous forme vidéo, et non *in situ*, elle n'offre pas au public la possibilité d'effectuer par lui-même des manipulations du dispositif présenté, et le toucher ne constitue pas l'un des sens mobilisés. Cependant, elle ne fait pas seulement appel à l'ouïe. La vue constitue ici un sens fondamental pour sa pleine appréhension.

Comme je l'avais annoncé, il est intéressant de comparer maintenant ces modes d'association des actes de langage et d'éléments matériels avec ceux prescrits par des consultants en marketing et en communication américains influencés par les performances de Steve Jobs. L'explicitation par ces derniers de normes d'exécution des démos permettra de mettre en évidence certaines hypothèses et approches faisant sens de ces combinaisons, tout en contribuant à documenter les points communs et les différences entre des pratiques déployées dans des espaces connexes.

2. Les recommandations d'un *technology-evangelist*

Commençons par examiner les recommandations de Kawasaki relatives à la réalisation de démos. Ancien responsable marketing d'Apple, celui-ci se présente volontiers comme un *technology-evangelist*, expression qui qualifie généralement un individu capable de convertir un grand nombre d'individus à un produit technologique, dans une posture comparable à celle adoptée par certains évangélistes chrétiens aux États-Unis[2]. Kawasaki avait du reste le titre de *chief-evangelist* chez Apple avant de travailler à son compte et pour celui de nombreuses autres entreprises.

Dans le cadre de la préparation d'un grand meeting baptisé « Demo » qu'il organisait en 2016, au cours duquel des créateurs de start-ups devaient réaliser des démos de leurs projets pendant six minutes, Kawasaki prodiguait sur son site web onze conseils aux

[2] https://guykawasaki.com (document consulté le 18 mai 2017). Voir aussi Kawasaki & Moreno (2000).

démonstrateurs, indispensables à suivre à ses yeux si ces derniers souhaitaient intervenir dans le cadre de cet événement et devenir des « Dieux de la démo »[3]. Ces démos devaient être réalisées pendant trois jours devant des capital-risqueurs, des *business analysts* (analystes d'affaire), des responsables marketing et de la communication de diverses entreprises, ainsi que des journalistes invités à assister à l'événement. L'objectif affiché était de mettre en relation ces différents acteurs et de permettre aux créateurs de start-ups de trouver des financements, de réaliser des ventes, de bénéficier d'une couverture médiatique, et de recruter du personnel. Les onze conseils étaient formulés en ces termes[4] :

1. Create something worth demoing. […] If you want to be a demo god, create a great product to demo. If you create mediocrity, and you somehow slipped past the gatekeepers of Demo, you will be outed there. I know Demo is a great PR opportunity, but if you don't do a demo, only you'll know you have mediocrity. If you do the demo, the whole world will.

2. Do it alone. […] You may think it will be interesting and hilarious if the two co-founders do the demo together. […] It's hard enough for one person to do a demo. Trying to get two people to do an interactive demo is four times harder. […]

3. Bring two of everything. There is a place for duplication : equipment. Expect everything to break the night before you're on stage, so bring two, maybe even three, computers, phones, thumb drives, whatever you'll use in your demo. There is zero slack for equipment failures at Demo […].

4. Get organized in advance. You should never futz around in a demo–for example, looking for folders and files on your hard disk. You have weeks to prepare for these six minutes ; you're absolutely clueless if you haven't set everything up in advance.

5. Reduce the factors you can't control. Should you assume that you'll have Internet access during your demo ? Yes, but have a back up anyway. […] Better yet, simulate Internet access to your server by using a local server. You don't have to show the real system. […]

6. Get to it. You only have six minutes, so within thirty seconds, stop jawboning and start demoing. Nobody cares about the genesis of your company or that you have a

[3] https://guykawasaki.com/how_to_be_a_dem/ (document consulté le 18 mai 2017).
[4] *Ibid*.

PhD in cognitive science from Stanford. They came to see a demo, not hear your life story. Believe me, if your demo is good, they'll hunt you down to get your whole story later. If your demo sucks, it won't matter if you've won a Nobel Prize.

7. "Do the last thing first." […] you have about one minute to captivate your audience, so don't try building to a crescendo. Start with "shock and awe"–the absolute coolest stuff that your product can do. The goal is to blow people's minds.

8. Then show the "how." Once you've blown their minds, then you work backwards and show them the "how." This is the knockout punch : not only is the "what" fantastic, but the "how" makes it possible for mere mortals to do this too. True or false : What's coming out of your mouth should impress the audience. The answer is False ; what's happening on the screen should impress the audience, not what you're uttering.

9. Cut the jargon. The Demo audience thinks that it is very sophisticated and tech savvy. It may well be, but you should cut the jargon nonetheless because jargon seldom impresses people. The ability to speak simply and succinctly is always the best way to go. You may have the world's greatest enterprise software product, but the consumer device partner of your dream venture capital firm is in the audience. If she can't understand your demo, she's not going to be telling her counterparts about it back in the office.

10. Don't take any questions until the end. There are no questions during a demo at Demo because of the six minute limit. […] you may be tempted to field questions as you go. Don't do it. It's too risky. You never know what you'll be asked–it could take you down a rat hole so deep that you'll never come back up. The upside of showing that you can answer any question in real-time is an ego trip that doesn't justify the downside of getting derailed.

11. End with an exclamation point. You want to start on a high. You also want to end on a high. (If I had to choose, though, I'd start with a higher high than end with a higher high.) Just keep one more cool thing in your bag of tricks. Think of it as a great dessert at the end of a great meal. Scary but true : the goal is to end like the Ginsu knife commercial : "But wait, there's more…" And when you do end on this exclamation point, leave the screen alone. Give the audience plenty of time to let the exclamation point sink in. […]

Dans ce document, Kawasaki déploie une vision très normative de ce qui constitue une « super » démo, qui apparaît comme un assemblage d'actes de langage et de manipulations d'éléments matériels. Une partie de ses conseils portent tout d'abord sur les aspects discursifs. Selon Kawasaki, les arguments doivent être simples et concis. Le vocabulaire doit être aussi peu technique que possible, afin de permettre en particulier aux capital-risqueurs présents de décrire le contenu des projets à leurs collègues, afin de prendre des décisions collectives relatives à l'opportunité de leur financement. Mais l'on voit ici qu'une importance bien plus grande est accordée aux composantes matérielles et visuelles de la démo.

Les conseils insistent en effet sur le rôle moindre à octroyer au discours par rapport aux manipulations des dispositifs technologiques. Il s'agit bien moins de dire que de faire et de montrer. Les échanges sous la forme de questions-réponses sont même bannis durant la démo, pour ne pas entraver le bon déroulement de celle-ci et risquer de déstabiliser le démonstrateur, qui dispose d'un temps très limité pour présenter son projet.

Comme celui attribué au logos, le rôle attribué à l'ethos est minimisé pour les mêmes raisons, et limité à la mise en avant d'un savoir-faire. Kawasaki affirme que le démonstrateur ne sera pas jugé sur sa trajectoire et son CV, mais plutôt sur ce qu'il aura montré. C'est pourquoi le *technology-evangelist* insiste sur la nécessité de ne pas réaliser une présentation de soi et du contexte de plus de 30 secondes au commencement de la démo.

Le rôle du pathos est en revanche réaffirmé. Mais celui-ci passe avant tout par les éléments visuels et concrets de la démo, et non par les images (métaphores) véhiculées par le discours. Il ne repose pas non plus sur des traits d'humour, qui sont proscrits, contrairement à l'usage qui en est fait dans le cadre de la démo de Mediannotation. Il s'agit en effet avant tout d'impressionner les spectateurs. Aucun superlatif n'est pour cela assez fort. Les démos doivent être « captivantes », « renversantes ».

Une grande importance est attribuée aux éléments matériels de la démo dans cette perspective. Cela concerne tout d'abord la nature même du produit qui doit être excellent (« great »). Mais la préparation matérielle (i.e. disposer d'équipements en deux ou plusieurs exemplaires, ne pas dépendre d'un accès Internet quitte à transformer le produit, répéter pour s'assurer que tous les éléments requis sont disponibles) est également présentée comme fondamentale.

Il en va de même des composantes structurelles du script. Il ne s'agit pas de viser une progression, mais de montrer immédiatement la réalisation la plus impressionnante (contrairement à ce que l'on observe dans le cas de la démo de Mediannotation), et d'achever la démo par un autre élément spectaculaire. Par ailleurs, le scénario doit prévoir de présenter les performances du dispositif avant d'en expliquer le fonctionnement.

D'autres types de prescriptions encore sont formulés au sujet du déroulement matériel de la démo. Celles-ci portent en particulier sur le démonstrateur qui, selon Kawasaki, doit être seul par souci d'efficacité, afin d'éviter notamment des problèmes de coordination.

La démo idéale de Kawasaki apparaît ainsi comme une combinaison d'actes de langage et de manipulations de dispositifs qui donne la part belle à sa dimension objective et visuelle, ainsi qu'au scénario qui la structure. Ces derniers éléments sont présentés comme les plus déterminants pour assurer le succès de la performance ou expliquer son échec éventuel. Pour insister ce point, Kawasaki ne se contente pas d'injonctions positives. Il multiplie également les condamnations morales. L'exhibition d'une technologie de piètre qualité, un manque de préparation ou une faible attention aux contraintes matérielles sont présentés comme des actes impardonnables. Certaines conceptions relatives à la structure du scénario, l'usage de l'humour ou des pratiques présentées comme risquées font également l'objet de remarques ironiques. Kawasaki met enfin en perspective les sanctions morales du public (le risque de se ridiculiser en particulier) en cas d'échec de la démo.

3. Les secrets de Steve Jobs

Ces normes peuvent être utilement comparées à celles formulées par Gallo dans son livre intitulé « Les secrets de présentation de Steve Jobs. La méthode unique du créateur d'Apple pour captiver tous les publics » (Gallo, 2010)[5]. En effet, dans cet ouvrage, le consultant en communication américain, qui conseille en particulier des cadres et des dirigeants d'entreprise pour les lancements de produits technologiques, analyse les méthodes de Steve Jobs pour la préparation et la réalisation de ses performances publiques. Il en tire plusieurs leçons qui portent sur les meilleures façons de réaliser des démos.

Selon Gallo, une démo doit être longuement préparée. Le démonstrateur doit penser en premier lieu aux utilisateurs du produit qu'il développe et imaginer une démo qui réponde à la

[5] Ouvrage traduit de l'anglais, dont le titre original était formulé dans des termes plus proches de ceux couranment employés par Steve Jobs : « The Presentation Secrets of Steve Jobs : How to Be Insanely Great in Front of Any Audience ».

question suivante : quel est l'intérêt de ce produit pour ces derniers ? S'il s'agit d'un produit grand public, il doit plus particulièrement partir d'une question que « tout le monde se pose ». Gallo précise à ce sujet que les vendeurs d'Apple sont formés pour présenter sans jargon aux acheteurs potentiels comment les produits de la marque vont simplifier leur vie et apporter des fonctionnalités qui leur importent.

Le démonstrateur doit alors rédiger un scénario pour sa démo. Il doit coucher sur le papier ses idées relatives au contenu de la démonstration, puis ordonner ces dernières pour organiser son déroulement. Selon Gallo, une démo ne doit pas comporter plus de trois parties et présenter plus de trois caractéristiques d'un produit. En effet, les spectateurs doivent sortir de la démo avec des idées claires sur la nature de ce dernier. Or la mémoire des individus est selon Gallo très limitée.

Le scénario doit être par ailleurs élaboré dans la perspective de réaliser une démo simple, courte, rythmée et sans temps mort. Pour le consultant, celle-ci doit être aussi brève et fluide qu'une bande-annonce de film. De ce point de vue, les démos de Steve Jobs sont selon lui exemplaires. Tel est le cas selon Gallo d'une des démos de ce dernier qui consistait à comparer la célérité d'un navigateur d'un produit Apple et de celui d'un concurrent, qui ne durait que trois minutes. Gallo évoque également une démo de Steve Jobs du logiciel *Garageband*, qui ne présentait qu'une seule de ses fonctionnalités. Pour le consultant en communication, une présentation doit en tout cas durer moins de dix minutes.

Selon Gallo, le langage employé doit également répondre à certaines normes. La démo doit comporter des slogans marquants « à la tweeter », c'est-à-dire comprenant moins de 140 caractères. Le slogan utilisé par Steve Jobs pour le lancement de l'Ipod en 2001, « mille chansons dans votre poche », utilisé pour désigner l'appareil lui-même, en offre un exemple. Pour Gallo, ce type de slogan doit être parlant avant tout pour le public, plutôt que pour le concepteur, et il doit être répété au cours de la présentation pour marquer les esprits.

Sur le modèle de Steve Jobs, le langage employé doit être en outre direct, simple et emprunté à la langue de tous les jours. Sur ce même modèle, il peut comprendre selon Gallo des superlatifs familiers, comme « ultra-rapide ». Il s'agit ainsi de faire preuve d'un humour et d'un enthousiasme communicatifs. Il importe par ailleurs de déployer des métaphores, des comparaisons et des analogies. Les chiffres, utilisés en quantité limitée, doivent être eux aussi parlants pour le public.

Pour Gallo, la démo doit être de plus ludique. À cette fin, le démonstrateur doit multiplier les exemples et les anecdotes. Il doit par ailleurs raconter une histoire qui tienne le public en haleine, et à laquelle ce dernier peut s'identifier. Dans le cadre de cette histoire, il convient de désigner un ennemi, généralement un concurrent, comme IBM pour Apple au milieu des années 1980. Cette stratégie permet de mobiliser, de fédérer et de fidéliser une clientèle, en mettant en scène un héros auquel le spectateur peut s'identifier.

Selon l'auteur des secrets de présentation de Steve Jobs, la démo doit de surcroît reposer sur une intrigue bien ficelée, avec des personnages intéressants, des effets visuels et des surprises, comme dans une pièce à Broadway. Il ne s'agit donc pas simplement d'un récit. Il faut construire un show qui ne soit pas ennuyant, avec des « choses à voir » et de l'action. Ceci permet non seulement de marquer la mémoire auditive du spectateur, mais également sa mémoire visuelle et kinesthésique.

Pour marquer puissamment les mémoires, le démonstrateur doit également susciter toutes sortes d'émotions chez son public. À cette fin, il faut selon Gallo le surprendre, notamment un créant des coups de théâtre. Ces derniers doivent être amenés de façon fluide et au bon moment, afin d'éviter qu'ils ne tombent à plat. Gallo rappelle à ce sujet la façon dont Steve Jobs, lors du lancement de l'ordinateur MacBook Air, a extrait un exemplaire de ce dernier d'une enveloppe kraft pour le présenter pour la première fois au public. Cette mise en scène permettait de démontrer de façon marquante à quel point l'ordinateur était fin en suscitant l'étonnement du public. Gallo décrit également comment Steve Jobs a procédé au lancement du Macintosh de façon inédite, en laissant l'ordinateur parler à sa place pour se présenter lui-même.

Selon le conseiller en communication, Steve Jobs avait une forte capacité non seulement à surprendre son public lors de ses démos, mais également à le faire rêver. Il ne vendait pas simplement des ordinateurs, mais plutôt des moyens pour tout un chacun de révéler son potentiel créatif. De même, le PDG de Cisco John Chambers ne vend pas des routeurs dans le cadre de ses démos, mais plutôt des liens entre des hommes, susceptibles de changer notre façon de vivre.

Pour parvenir à de tels résultats, les démonstrateurs doivent selon Gallo veiller à tous les détails matériels du spectacle et de la mise en scène, et consacrer un temps important à répéter leur rôle, comme le faisait Steve Jobs. Il faut comme lui penser avec soin au réglage des éclairages, ou encore par exemple aux vêtements à porter selon les contextes. Il faut

également envisager les *bugs* possibles et les solutions à apporter lorsqu'ils surviennent, afin que ces incidents soient aussi transparents que possible pour le public. De même, si des échanges doivent avoir lieu avec le public, le démonstrateur doit anticiper les questions et prévoir des réponses à apporter à ces dernières.

Par ailleurs, le démonstrateur doit répéter son rôle pendant de longues heures afin que sa performance se déploie de manière fluide et qu'elle apparaisse « naturelle ». Pour Gallo, ces répétitions doivent permettre de se passer de notes et de ne jamais ainsi perdre le contact visuel avec le public. *A minima*, ces dernières ne doivent être consultées que très rapidement pour que le public ne s'en aperçoive pas, à l'instar de Steve Jobs qui jetait parfois un coup d'œil de façon très discrète à ses notes enregistrées sur le logiciel *Keynote*.

Le démonstrateur doit en outre réaliser des essais devant des publics tests afin d'ajuster sa démo et d'améliorer son jeu d'acteur en fonction des réactions exprimées. Il doit par ailleurs filmer certaines de ses répétitions et visionner les séquences avec des tiers, afin de se débarrasser d'éventuels tics gestuels et verbaux, et de vérifier que ses messages sont toujours véhiculés avec énergie.

Selon Gallo, toutes sortes d'émotions doivent être générées par le jeu d'acteur. Pour susciter enthousiasme et passion, le démonstrateur doit donc travailler sa diction, le ton, le volume, le rythme, le débit et les silences qui marquent les différentes séquences de sa performance. Il doit également joindre le geste à la parole, travailler le langage corporel, et adopter en particulier des postures ouvertes. C'est notamment en bannissant un ton monocorde, en faisant preuve d'assurance et de présence sur scène que le démonstrateur peut selon Gallo communiquer une énergie à son public, stimuler son imagination, et rendre sa démonstration plaisante et engageante. De même, c'est en souriant qu'il générera des sentiments de sympathie.

Selon le consultant en communication, les démonstrateurs doivent parler « avec leurs tripes » comme le faisait Steve Jobs. Celui-ci était animé d'un zèle messianique et tentait d'amener le public à se convertir aux technologies auxquelles il croyait. Il mettait en perspective un avenir meilleur auquel le public était convié à participer. Dès lors, il réalisait ses démonstrations avec force passion, enthousiasme et énergie.

Au final, les prescriptions de Gallo mettent en avant des idéaux pour l'exercice des démos qui sont sensiblement décalés par rapport à ceux étudiés précédemment. L'auteur

accorde tout d'abord une place significative au logos. Il est en effet important selon lui de trouver une langue simple et évocatrice, ponctuée de superlatifs, d'exemples et de chiffres marquants, ainsi que de slogans qui doivent être répétés. L'usage de certaines figures du discours telles que les métaphores, les analogies et les comparaisons, est également prôné.

Des normes relatives à la structure de l'exposé sont également mises en avant. Il s'agit de construire un récit, et parallèlement, de formuler une question à laquelle une réponse est apportée. En outre, le discours doit être rédigé, appris par cœur, et récité avec un certain art oratoire.

Le talent d'orateur qui est requis rejoint ceux propres au comédien. Ces derniers doivent se manifester en particulier dans une capacité à jouer sur le pathos. Le démonstrateur doit être en mesure de susciter diverses émotions, de faire preuve d'une énergie, d'une passion et d'un enthousiasme communicatifs, mais également d'amuser et de divertir son auditoire. Il doit tout à la fois le surprendre, le tenir en haleine, stimuler son imagination, susciter son envie, et le faire rêver. Simultanément, il doit s'en rendre sympathique, créer avec lui une certaine complicité, en faire un supporter en le mobilisant contre la concurrence et en obtenant qu'il s'engage pour la technologie, voire qu'il s'identifie à elle. En somme, le démonstrateur doit plus convertir que convaincre, en enflammant les foules à la manière de la figure de l'apôtre de Gustave Lebon (Lebon 2003).

Gallo accorde cependant une importance limitée aux différents éléments susceptibles de former l'ethos du démonstrateur. Se concentrant sur la performance du démonstrateur et sur ses échanges avec le public, il se focalise avant tout sur la question de son charisme, de son savoir-faire et de son caractère sympathique et bienveillant, en laissant notamment de côté diverses formes de crédibilité qui peuvent être associées à sa personne en dehors de la scène d'interaction. La réputation de Steve Jobs, comme le crédit dont peuvent disposer ou mettre en avant des entrepreneurs lorsqu'ils réalisent une démo, ne sont pas ici considérés comme essentiels.

En revanche, la dimension matérielle du déroulement de la démonstration retient toute l'attention de Gallo. Le travail de démonstrateur est présenté tout d'abord comme celui d'un scénariste qui doit élaborer une intrigue, introduire de l'action et ménager des coups de théâtre. Il s'agit en outre d'un travail de metteur en scène de théâtre et de cinéma, consistant à fabriquer une bande-annonce, en veillant notamment aux effets visuels, aux costumes et aux éclairages, et en anticipant les aléas – en l'occurrence, les bugs technologiques. Le

démonstrateur doit par ailleurs pratiquer une activité marketing, en s'assurant des détails qui permettront de mettre en valeur le produit et de marquer les mémoires. Enfin, comme je l'ai indiqué, il doit accomplir un travail de comédien, en joignant le geste à la parole, en soignant les postures, et en faisant preuve d'assurance et de présence sur scène. Le démonstrateur doit être parfaitement pénétré de son rôle, ce qui implique de longues répétitions et un engagement total de son corps.

Les recommandations de Gallo font ainsi apparaître la démo comme un exercice à la croisée du marketing, du jeu théâtral et de la production cinématographique. Le démonstrateur est ici à la fois stratège commercial, auteur, metteur en scène et interprète. Il est maintenant utile de comparer les résultats obtenus sur les trois cas que j'ai abordés, en les mettant également en perspective avec quelques résultats d'enquêtes menées sur des terrains connexes. Ceci me permettra d'analyser plus avant les composantes des assemblages auxquels peuvent donner lieu les démos.

4. Manier logos, ethos, pathos et techno-logos

Les cas que j'ai examinés engagent certains usages communs du logos dans l'exercice des démos. On retrouve à chaque fois la volonté d'employer un vocabulaire peu technique, de construire un discours à la fois simple et fluide, et de faire apparaître la technologie comme la solution à un problème rencontré par les utilisateurs potentiels. Le calibrage temporel apparaît en outre comme un souci partagé. Il s'agit de présenter peu d'éléments en un temps très limité, en supposant notamment que le public est doté de faibles compétences et d'une mémoire restreinte, et d'insister dès lors sur le meilleur des réalisations.

On constate cependant quelques différences importantes. La volonté de raconter une histoire et de construire un argumentaire n'est pas exprimée par Kawasaki. Ce dernier minimise du reste l'intérêt du déploiement d'un art oratoire. Gallo insiste pour sa part sur la nécessité de formuler et de répéter des slogans à la manière de Steve Jobs.

Si le recours à l'ethos peut être quant à lui relativement bien identifié dans le cas de Mediannotation, il est relativement peu problématisé chez Gallo, et encore moins chez Kawasaki. Pourtant, la sagesse, la bienveillance et les qualités morales apparentes du démonstrateur, ainsi que diverses autres sources de crédibilité des acteurs, apparaissent en filigrane comme des éléments relativement importants dans cet exercice.

Le rôle du pathos se manifeste pour sa part dans le caractère volontiers ludique et divertissant de la démo. Mais les différences sont là encore sensibles. Elles sont perceptibles autour la question de l'opportunité des traits d'humour, qui est contestée par Kawasaki. Le souhait de transformer comme Steve Jobs les spectateurs en supporters, en créant des sentiments de sympathie et de la complicité, est le plus manifeste chez Gallo. Alors que le jeu sur les affects dans la démo de Mediannotation est marqué par une relative sobriété, la volonté d'impressionner, d'enthousiasmer et de convertir le public, plus encore que de le convaincre par la raison, est notoire chez Kawasaki et Gallo.

Cette posture apparaît conforme aux usages de Steve Jobs et semble constituer il est vrai un attendu largement partagé depuis de nombreuses années pour les démos réalisées dans le cadre de lancements médiatisés de produits high-tech aux États-Unis. La démonstration de Steve Jobs de l'ordinateur NEXT dans le *Symphony Hall* de San Francisco avait par exemple suscité les commentaires suivants dans la presse (Elmer-Dewitt, 1988) : « NEXT a conquis les cœurs et les esprits de personnes influentes (…). Dans ce secteur, fabriquer un ordinateur avec une âme, c'est sans doute gagner déjà à moitié la bataille ». Pour le célèbre journaliste américain John Markoff (1996), « frapper l'imagination et les cœurs » constitue également un élément décisif pour assurer le succès d'un lancement de produit.

Dans le domaine du management de l'innovation, certains auteurs formulent des propos comparables. Ainsi, pour Joseph Lampel, les évaluations des technologies réalisées par les spectateurs des démos dans le cadre des lancements de produits ne reposent pas sur de « purs calculs ». Elles mobilisent également les affects et l'imagination (Lampel, 2001). Les interprétations possibles du potentiel d'une technologie sont généralement multiples. Les évaluateurs ne retiennent que certains éléments qui vont dans le sens de leurs attentes, de leurs prédictions et des dynamiques d'adhésion qu'ils observent. Selon Lampel, les affects influencent ce travail de sélection de façon cruciale. Ils permettent de désamorcer les routines critiques qui s'expriment par exemple dans les lectures de présentations écrites de projets, et qui conduisent les évaluateurs à limiter les prises de risque face aux promesses de succès argumentées. Les démos qui parviennent à jouer sur le pathos rendent ainsi possible la réalisation d'évaluations moins rigoureuses et par suite plus favorables.

Le souci de mobiliser les affects dans l'exercice des démos dépasse ainsi largement les cas précédemment étudiés. Il en va de même de l'importance accordée aux éléments matériels

du déroulement des démos et de leur préparation, qui plongent ces performances hors du strict champ du discours.

En effet, on constate tout d'abord sur les trois cas abordés que les démos relèvent de performances audiovisuelles équipées. Celles-ci apparaissent fondées sur des scénarios d'usage d'une technologie qui se veulent aussi fluides qu'implacables. Les conditions et les normes de réalisation des démos soulignent leur caractère fondamentalement visuel. Pour les démos de logiciels, de nombreuses actions doivent être observées à l'écran.

Les gestes et les images ont par ailleurs vocation à s'articuler aux discours. Mais l'exercice des démos tel qu'il émerge des cas étudiés nous plonge globalement plus dans le faire et le montrer que dans le dire. Le démonstrateur apparaît devoir faire preuve d'une forte présence corporelle et agir en comédien doté de multiples accessoires. L'assemblage des discours et des manipulations matérielles se situe alors à la croisée d'une activité théâtrale, de la constitution d'une bande-annonce de film, et de l'élaboration d'un clip publicitaire.

Certes, des différences sont immédiatement perceptibles sur les cas pris pour objet. Alors que la démo de Mediannotation prend la tournure patiente d'une démarche pédagogique, Kawasaki recommande d'aller droit au spectaculaire, et Gallo, sur les traces de Steve Jobs, se révèle lui-aussi proche de cette position. Ce clivage se manifeste également autour du recours variable aux effets de surprise, autour de l'importance plus ou moins grande accordée au fait de « susciter le rêve » chez les spectateurs, ou encore autour du degré de sophistication du jeu d'acteur, qui fait l'objet d'une réflexion assez aboutie chez Gallo.

Il faut noter que de tels contrastes correspondent à des contextes de réalisation des démos sensiblement différents. Ceux-ci ont trait tout autant aux moyens variables qu'aux formations diverses des démonstrateurs impliqués. Steve Jobs a ainsi travaillé pendant de longues années avec des professionnels des différents corps de métier du spectacle, et en particulier avec des metteurs en scène comme George Coates, avant de parvenir au sommet de son art. Les démonstrateurs de Mediannotation, comme d'autres chercheurs dont j'ai suivi les projets aux États-Unis et en particulier dans la *Silicon Valley* (Rosental, 2007), ne possédaient pas pour leur part de formation en matière de production cinématographique ou théâtrale. Même si les démos de Steve Jobs et des *technology-evangelists* d'Apple constituaient pour eux des points de référence possibles, ils ne disposaient pas de l'aide de conseillers en communication ou du regard critique de metteurs en scène pour élaborer leurs démos, selon

des normes aussi précises que celles exprimées par Kawasaki et Gallo (pas plus de x minutes, pas plus de y idées, pas plus de z parties, etc.).

Cependant, les chercheurs de Mediannotation comme ceux rencontrés dans la *Silicon Valley* étaient bel et bien confrontés à la nécessité de produire des démos de leurs réalisations, que ce soit en présence d'un public, ou sous forme de clips vidéo. Ils devaient pour cela réfléchir à la manière d'en organiser le déroulement. En ce sens, ils devaient élaborer des scénarios, même si ces derniers ne faisaient pas l'objet de scripts détaillés comme à Hollywood (Grimaud, 2003). Pour concevoir le scénario de leurs démos, ils pouvaient s'inspirer du déroulement des démonstrations réalisées par les grandes figures d'Apple et de celles de leurs collègues, s'appuyer sur une expérience plus ou moins importante de cet exercice ou sur les conseils de chercheurs expérimentés pour les plus jeunes d'entre eux, tout en ayant à l'esprit les films, les bandes-annonces et les clips publicitaires divers qu'ils avaient été amenés à visionner tout au long de leur existence. La référence de Kawasaki à une réclame vantant les mérites d'ustensiles de cuisine de la marque Ginsu fournit une bonne illustration de ce dernier point.

Par ailleurs, les chercheurs du Media Lab et de la *Silicon Valley* disposaient de savoir-faire spécifiques liés à la rédaction de démonstrations papier qui influençaient généralement la structure de leurs démos. Nombre d'entre eux investissaient les scénarios des démos d'une réflexion serrée sur la nécessité de chaque séquence qui les composaient, et ce, de la même façon qu'ils réfléchissaient aux pas des démonstrations rédigées pour des articles de revue. Dans ce cas, il n'était du reste souvent pas question d'un exercice aliénant, imposé essentiellement par les contraintes du financement de la recherche, mais plutôt d'un travail intellectuellement gratifiant, et d'une façon à la fois plaisante et stimulante de pratiquer la science. Le caractère scriptural des démos s'inscrivait alors dans une continuité avec les pratiques de l'écrit.

Les recommandations de Kawasaki et de Gallo relatives au soin à apporter à la préparation matérielle des démos correspondent ainsi à une réalité importante. Si les concepteurs de Mediannotation avaient consacré un temps et une énergie conséquents à mettre au point leur démo et n'avaient négligé aucun détail, mes enquêtes auprès de chercheurs et d'ingénieurs de la *Silicon Valley* m'ont permis de constater que cet investissement n'était aucunement singulier.

Dans le cadre d'un projet d'élaboration d'un logiciel, j'avais ainsi pu observer comment les concepteurs avaient déployé un important travail pour trouver quelques exemples à partir desquels le fonctionnement du programme pouvait apparaître sous un jour favorable. En élaborant une trame pour leur démo à partir de quelques cas bien maîtrisés, les démonstrateurs disposaient de ressources pour mettre en avant les points forts de leur réalisation, détourner l'attention du public sur les aspects inachevés ou non satisfaisants du logiciel, et orienter les interprétations relatives à ses fonctionnalités. Ils pouvaient également anticiper dans une certaine mesure les questions qui allaient leur être posées et élaborer des réponses spécifiques autour des exemples sélectionnés.

Cette activité tenait également en partie au souci d'éviter les bugs et les crashs informatiques. Les concepteurs préféraient ainsi utiliser pour leurs démos des « versions » de leur programme qui n'étaient pas les plus évoluées, mais dont ils connaissaient bien les fonctionnalités et les défauts pour les avoir testées longuement. D'autres études de cas illustrent la multitude de mesures prises par les démonstrateurs pour tenter de limiter les aléas technologiques lors des démos : se tenir à un script stabilisé et dont la mise en œuvre a été longuement répétée, disposer de plus d'un exemplaire du logiciel lors de la présentation de son fonctionnement, ou encore par exemple sélectionner un démonstrateur qui maîtrise bien les bugs de la technologie lorsque plusieurs individus sont susceptibles d'en expliquer les ressorts (Smith, 2009).

Certes, ce type de pratiques n'est pas universel. Les crashs lors des démos semblent parfois recherchés et valorisés. Ainsi, le célèbre démonstrateur d'Apple Andrew Hertzfeld appréciait visiblement que des problèmes surviennent au cours de ses démos pour montrer au public comment il était capable de les surmonter (Lunenfeld, 2000, p. 13-26). Il s'agissait ainsi d'essayer de susciter l'admiration en exhibant une certaine forme de virtuosité. De même, des communautés de hackers pour lesquelles les démos constituent des modes de divertissement dans le cadre de leurs réunions valorisent la survenue de crashs et la capacité des démonstrateurs à les dépasser, alors qu'ils jugent ennuyeuses les démos sans bavure (Auray, 1997).

Il n'en demeure pas moins que les cas de préparation intensive des démos en vue d'en assurer le déroulement fluide abondent. C'est ce que révèle aussi par exemple le témoignage de deux ingénieures en charge de la préparation et de la réalisation de démos d'un logiciel de Sunsoft, qui sont conformes à de nombreuses prescriptions formulées par Kawasaki et Gallo,

tout en s'inspirant également explicitement des conceptions du metteur en scène anglais Peter Brook (1968). Ces deux ingénieures ont décrit comment elles avaient travaillé à la construction d'un scénario d'usage de la technologie, eu recours au *storytelling*, et porté une grande attention au caractère concret et aux détails visuels de la démonstration. Elles avaient également mobilisé des publics tests pour améliorer la démo, privilégié le recours à des versions « robustes » du dispositif dans le cadre des démonstrations, et construit le scénario à partir de problèmes rencontrés par les publics visés, afin de montrer comment la technologie en jeu pouvait leur apporter des solutions (Wagner & Capucciati, 1996).

Pour conclure, on pourrait s'interroger d'un point de vue historique sur les spécificités des conditions de réalisation des démos que j'ai prises ici pour objet. L'histoire des sciences et des techniques regorge en effet de cas de démonstrations publiques de technologies qui résultaient de longs préparatifs et d'un abondant travail de répétition de la part des démonstrateurs, comme dans le cas de la lanterne magique à partir du 17e siècle (Hankins & Silverman, 1995, p. 37-71), de la machine d'Atwood au 18e siècle en Angleterre (Schaffer, 1994), ou de celui des montgolfières dans les années 1780 (Thébaud-Sorger, 2009). Si l'on considère ce type de travaux, il semblerait que les pratiques contemporaines des démos high-tech ne constituent pas des éléments aussi singuliers qu'ils pourraient apparaître de prime abord, notamment dans les modalités d'association d'actes de langage et de manipulations matérielles. Pour pouvoir confirmer et préciser ce point, une étude systématique des évolutions et des variations des modes de réalisation des démos selon les contextes sociohistoriques, réalisée dans une perspective longue, serait nécessaire. L'enquête est cependant bel et bien ouverte.

Références bibliographiques

Auray Nicolas, (1997), « Ironie et solidarité dans un milieu technicisé : les défis contre les protections dans les collectifs de hackers », *in* B. Conein & L. Thévenot (dir.), *Cognition et information en société*, Paris, Editions de l'EHESS (« Raisons Pratiques », 8), p. 177-201.

Bianchini Samuel & Erik Verhagen (dir.), (2016), *Practicable. From Participation to Interaction in Contemporary Art*, Cambridge (MA), MIT Press.

Bloomfield Brian P. & Theo Vurdubakis, (2002), « The Vision Thing : Constructing Technology and the Future in Management Advice », *in* T. Clark & R. Fincham (dir.),

Critical Consulting : New Perspectives on the Management Advice Industry, Oxford, Blackwell, p. 115-129.

Brand Stewart, (1987), *The Media Lab : Inventing the Future at MIT*, New York, Viking.

Brook Peter, (1968), *The Empty Space*, New York, Atheneum Publishers.

Capelle Camille, (2012), *Échanger, concevoir, innover : analyse ethnographique d'évaluations pédagogiques avec les technologies numériques*, Thèse de doctorat, Montpellier, Université de Montpellier 3.

Clark Colin & Trevor Pinch, (1995), *The Hard Sell : The Language and Lessons of Street-wise Marketing*, Londres, Harper Collins.

Cliquet Etienne, (2010), *La Démo*, [ordigami.net/files/demo/] (consulté le 18 mai 2017).

Coopmans Catelijne, (2011), « "Face Value" : New Medical Imaging Software in Commercial View », *Social Studies of Science*, 41, p. 155-176.

Duval Maurice, (1981), « Les camelots », *Ethnologie française*, 2, p. 145-70.

Elmer-Dewitt Philip, (1988), « Soul of the Next Machine », 24 octobre, *Time*, p. 80-82.

Gallo Carmine, (2010), *Les secrets de présentation de Steve Jobs. La méthode unique du créateur d'Apple pour captiver tous les publics*, Paris, Télémaque.

Grimaud Emmanuel, (2003), *Bollywood Film Studio. Ou comment les films se font à Bombay*, Paris, CNRS Éditions.

Hankins Thomas L. & Robert J. Silverman, (1995), *Instruments and the Imagination*, Princeton (NJ), Princeton University Press.

Kawasaki Guy & Michele Moreno, (2000), *Rules For Revolutionaries : The Capitalist Manifesto for Creating and Marketing New Products and Services*, New York, Harper Business.

LaGrandeur Kevin, (2003), « Digital Images and Classical Persuasion », *in* Mary E. Hocks & Michelle R. Kendrick (dir.) *Eloquent Images : Word and Image in the Age of New Media*, Cambridge (MA), MIT Press, p. 117-136.

Lampel Joseph, (2001), « Show-and-Tell : Product Demonstrations and Path Creation of Technological Change », *in* R. L. Garud & P. Karnoe (dir.), *Path Dependence and Creation*, Mahwah (NJ), Lawrence Erlbaum, p. 303–328.

Le Bon Gustave, (2003), *Psychologie des Foules*, Paris, Presses Universitaires de France.

Le Velly Ronan, (2007), « Les démonstrateurs de foires : des professionnels de l'interaction symbolique », *Ethnologie française*, 37, p. 143-151.

Lunenfeld Peter, (2000), *Snap to Grid : A User's Guide to Digital Arts, Media, and Cultures*, Cambridge (MA), MIT Press.

Markoff John, (1996), « Nothing Up Their Sleeves ? Masters of the High-tech Demo Spin Their Magic », 11 mars, *New York Times*, p. D1.

O'Neill Rebeca Neri & Alain Nadaï, (2012), « Risque et démonstration, la politique de capture et de stockage du dioxyde de carbone (CCS) dans l'Union européenne », *VertigO*, 12 (1), http://vertigo.revues.org/12172 (consulté le 18 mai 2017).

Pinch Trevor & Frank Trocco, (2002), *Analog Days : The Invention and Impact of the Moog Synthesizer*, Cambridge (MA), Harvard University Press.

Rosental Claude, (2007), *Les capitalistes de la science : Enquête sur les démonstrateurs de la Silicon Valley et de la NASA*, Paris, CNRS Editions.

Rosental Claude, (2013), « Toward a Sociology of Public Demonstrations », *Sociological Theory*, 31 (4), p. 343-365.

Rosental Claude, (2016), *Demonstrations as Theatrical Performances*. Institut Marcel Mauss–CEMS Occasional Paper No 39, [cems.ehess.fr/index.php?3853], (consulté le 18 mai 2017).

Schaffer Simon, (1994), « Machine Philosophy : Demonstration Devices in Georgian Mechanics », *Osiris*, 9, p. 157-182.

Sherry John F, (1998), « Market Pitching and The Ethnography of Speaking », *Advances in Consumer Research*, 15, p. 543-547.

Smith Wally, (2009), « Theatre of Use : A Frame Analysis of IT Demonstrations », *Social Studies of Science*, 39, p. 449-480.

Stark David & Verena Paravel, (2008), « Powerpoint in Public : Digital Technologies and the New Morphology of Demonstration », *Theory, Culture and Society*, 25, p. 30-55.

Thébaud-Sorger Marie, (2009), *L'Aérostation au temps des Lumières*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.

Wagner Annette & Maria Capucciati, (1996), *Demo or Die : User Interface as Marketing Theatre*, CHI–96 Electronic Proceedings, [sigchi.org/chi96/proceedings/desbrief/Wagner/aw_txt.htm] (consulté le 18 mai 2017).

Winthereik Brit Ross, Nis Johannsen & Dixi Louise Strand, (2008), « Making Technology Public : Challenging the Notion of Script through an E-health Demonstration Video », *Information, Technology and People*, 21, p. 116-132.

Yaneva Albena, (2009), « The Architectural Presentation : Techniques and Politics », *in* F. Hackney, J. Glynne and V. Minton (dir.), *Networks of Design*, Boca Raton (FL), Universal Publishers, p. 212-219.