

La lenteur de la lumière

L'ampoule de Livermore est en quelque sorte un monument vivant de l'aurore du progrès scientifique en matière de lumière artificielle. Installée en 1901 dans une caserne de pompiers à Livermore, en Californie, elle émet de la lumière sans discontinuer depuis 111 ans. En raison de cette longévité, elle est graduellement devenue un symbole, voire un contre-exemple de l'obsolescence programmée. Elle se trouve aujourd'hui être l'avatar d'un débat entre les détracteurs du cartel Phœbus, mis en place en 1924 par des industriels (General Electric, Philips, Osram...) qui tentaient d'uniformiser le prix et la durée de vie des ampoules incandescentes, et des scientifiques qui tendent à prouver que cette longévité serait au prix d'une grande diminution de la luminosité et au final d'une dépense d'énergie nettement supérieure aux coûts de remplacement des ampoules¹.

L'ampoule de Livermore, 2012 de Maxime Bondu (né en 1985, France) est une œuvre qui prolonge les problématiques soulevées par cet objet à la fois archaïque et progressiste. Quels que soient les réels avantages scientifiques et économiques de l'ampoule originelle, il est certain qu'elle a le mérite de relancer la réflexion sur les modes de production des objets.

Par sa longévité elle apparaît comme métaphorique de ce qu'on pourrait appeler une « décroissance planifiée » : en réduisant son métabolisme énergétique, l'ampoule californienne admet la décomposition et l'entropie, mais de manière telle qu'elle est capable de s'adapter et de survivre pendant des durées proprement hallucinantes (certaines projections théoriques prédisent qu'à ce rythme, elle pourrait rester en fonction pendant 80 millions d'années, n'émettant plus qu'une faible quantité de rayons infrarouges à la fin). Si elle devait être personnifiée, elle représenterait un anti-Icare contemporain, sacrifiant la performance et la surconsommation énergétique à un mode de vie réduit, tout en retenue, afin de persister plus longtemps.

L'œuvre de Maxime Bondu consiste en une minutieuse reproduction artisanale de l'original. Elle vise également à conserver ses propriétés techniques et à évaluer leurs effets en les transposant au domaine de l'exposition d'art contemporain. L'ampoule doit ainsi être présentée de manière permanente, transgressant les frontières habituelles entre exposition temporaire et collection permanente. Elle pose un certain nombre de défis à l'institution qui l'accueille et qui se trouve chargée de la maintenir en vie au mieux (en l'alimentant de manière continue par le circuit de secours, p.ex.) mais également de la montrer après sa « mort », moment où l'œuvre devient son propre monument. L'institution doit ainsi assumer une pérennité de l'adoption de l'ampoule et renoncer à la possibilité de la prêter.

Ces caractéristiques ne sont pas sans rappeler une autre œuvre étroitement liée au principe d'entropie : le *Big Crunch Clock* de Gianni Motti², horloge numérique indiquant le temps avant la mort thermique du soleil (5 milliards d'années) et la disparition conséquente des conditions de vie dans le système solaire telles qu'on les connaît. La différence est pourtant fondamentale : le *Big Crunch Clock* étant une minuterie, il représente la résignation et la finitude, alors que *L'ampoule de Livermore* est un chronomètre et évoque donc le défi et l'espoir.

Ensuite, il est important d'aborder les modalités de reconstruction à l'œuvre dans *L'ampoule de Livermore*. Quelques spécimens identiques à celle présentée dans la caserne de pompiers sont encore en vente, et pourtant Maxime Bondu a choisi une

¹ Techniquement, le filament en carbone augmenterait sa résistance au fil du temps, ce qui provoquerait une durée de vie plus longue ainsi qu'une diminution de la consommation d'électricité, néanmoins au prix d'une affaiblissement encore plus important de sa luminosité.

² Visible depuis 1999 au Mamco de Genève et au Palais de Tokyo à Paris.

approche différente, celle du « ré-inventeur ». Pour situer la démarche, il faut peut-être songer à l'état des outils de production à la fin du XIX^e siècle. L'industrie naissante de l'éclairage demandait alors ses propres outils qui restaient encore à inventer. Dans les années 1880, l'usine d'Edison par exemple n'était qu'un amoncellement de fils électriques nus, agrafés aux portants en bois. L'usine de la Shelby Electric Company de 1896 (producteur de l'ampoule de Livermore) avait été un des premiers efforts coordonnés afin de produire enfin des outils performants et appropriés.

De manière similaire, Maxime Bondu choisit de repartir à zéro et de retracer le processus de fabrication à partir de sources aujourd'hui très fragmentaires. Le brevet de l'inventeur de cette ampoule, le Français Adolphe Chaillet, est déceptif et omet des éléments cruciaux tels que la composition du filament. En effet, c'est le secret qui a été choisi comme la meilleure protection de cette invention ; un choix étrange que de retenir l'opacité afin de mieux défendre la lumière. Mais qui fait néanmoins écho à notre propre société numérique, déchirée entre protection et partage : défense des droits d'auteur, *Open Source*, majors, piratage, corporatisme...

En recréant aujourd'hui cette lampe de manière artisanale, avec les moyens d'une époque inadaptée et via le processus de « trial and error », Maxime Bondu revient à la construction empirique et donc à un mode d'exploration scientifique historiquement très important. En tant que copie, *L'ampoule de Livermore* possède un statut similaire au Don Quichotte tel que rédigé par Pierre Ménard, l'auteur fictionnel imaginé par Jorge Luis Borges³. L'entreprise de réécriture d'un livre à l'identique, quelques siècles plus tard et dans son langage d'origine devenu archaïque, a pour effet de produire un ouvrage auquel le contexte contemporain confère une tout autre signification et interprétation. Il en va de même pour cette modeste mais tenace source de lumière.

Emile Ouroumov, janvier 2012

³ Jorge Luis Borges, *Pierre Ménard, auteur du Quichotte*, in *Fictions*, 1974, Gallimard (première publication du texte original en espagnol: 1939)