Document généré le 25 avr. 2024 21:19

Espace Sculpture

L'Assomption du trône

Daniel Hogue

Volume 6, numéro 2, hiver 1990

URI : https://id.erudit.org/iderudit/9729ac

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Le Centre de diffusion 3D

ISSN

0821-9222 (imprimé)
1923-2551 (numérique)

Découvrir la revue

Citer ce compte rendu

Hogue, D. (1990). Compte rendu de [L'Assomption du trône]. *Espace Sculpture*, *6*(2), 48–49.

Tous droits réservés © Le Centre de diffusion 3D, 1990

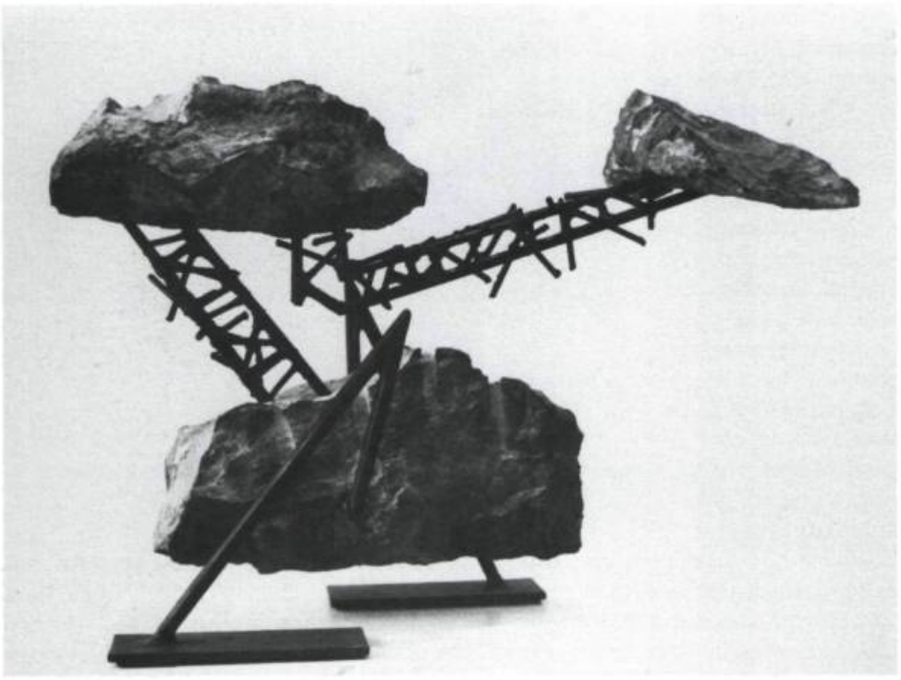
Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/



Jean Talbot, *Sorbitus*, 1988. Calcaire et acier. Photo de l'artiste. «Ces rainures, ces sillons, qui créent d'ailleurs un rythme, racontent la technique de taille.» H. 48 cm x 30 x 75 cm.

sions modestes. Dix pièces. Un même concept : mariage de la pierre et de l'acier, deux matériaux qui réfèrent à l'architecture. Deux matériaux de construction, l'un naturel, l'autre obtenu par transformation, par traitement. «Cette dualité m'intéresse», dit le sculpteur. Ajoutons qu'à la modernité de l'acier s'oppose la vétusté de la pierre, un calcaire noir caractéristique des édifices du Vieux-Montréal. Arrachée par l'artiste aux fondations d'un bâtiment rasé, la pierre porte encore la trace du mortier. Son histoire reste intacte.

Des *Bêtes*, la pierre suggère la tête, le ventre, la queue. Le métal constitue le squelette. Enchevêtrées, jointes par soudure, les tiges d'acier forment une structure qui rappelle l'armature du derrick, de la grue. Ici, le métal pénètre, traverse la roche. Là, c'est l'époxy qui lie les deux matériaux. Collage. Parfois, la pierre paraît flotter. Braver les lois de l'équilibre. «Défi technique», ajoute le sculpteur. Pour finir, il passe la roche à la mine à poêle, çà et là. Uniformité oblige, il donne au métal une couleur brunâtre. Sépia. «La teinte de l'huile à moteur...»

Et, partout, il laisse son empreinte. Jean Talbot marque ses *Bêtes* comme un cow-boy marque ses veaux. Ces rainures, ces sillons, qui créent d'ailleurs un rythme, racontent la technique de taille : la perforation par l'outil, puis l'insertion des "plumes", ces deux languettes de métal entre lesquelles, pour fendre la pierre, le sculpteur enfonce un coin. Ce trait de crayon de couleur, rouge ou jaune, sur le calcaire: point de repère pour le perçage ou l'assemblage. Tout le travail se voit.

Jean Talbot songe déjà à une prochaine exposition. Quelque part au cours de 1990. Encore une fois, la pierre. Encore une fois, l'acier. Peut-être inoxydable. Encore une fois, des bêtes. Mais, avec plus de couleur. «Je veux travailler l'expression», lance l'artiste. Or, ces bêtes seront malades, affectées mentalement. Atteintes du mal de l'homme...

Mario Cyr

L'Assomption du trône

Paris. Place Saint-Michel. Assis à la terrasse d'un café je regardais l'une des quatre tours qui dominent la Conciergerie, de l'autre côté de la Seine. À cet endroit furent guillotinés Marie-Antoinette, Danton, Robespierre. Leurs têtes passaient à l'histoire... À mes côtés, un physicien pour répondre à ma question :«Une sculpture en lévitation dans l'espace et qui utilise un *nouveau concept* physique... est-ce possible?»... Il n'en fallait pas plus pour lancer le physicien-chercheur au plus profond de son imagination :«Oui... possiblement grâce aux nouvelles technologies des supraconducteurs»... C'était l'amorce d'un projet laborieux, voire audacieux.

Septembre 1987. Montréal s'estompait. Partir, faire des études de maîtrise à l'Université de Paris VIII-Saint-Denis en Arts et Technologies de l'Image. Aussi, réaliser un voeu : exposer une première sculpture à Paris.

L'année suivante, une sculpture qui, cette fois, sortait des cadres traditionnels et utilisait de nouvelles technologies. Une sculpture préparée en collaboration avec Joseph Dito, physicien en études doctorales au Laboratoire de Mécanique Théorique du C.N.R.S. Cette sculpture de cuivre, alimentée par une source d'énergie inusitée, est congelée par de l'azote qui, à -196° C, circule à l'intérieur d'une structure tubulaire. Elle exploite le phénomène de la supraconductivité des céramiques IBACUO et de la lévitation magnétique engendrée par l'effet Meissner, permettant à des petites plumes fixées à des aimants de flotter au-dessus des supraconducteurs.

«La supraconductibilité consiste en une phase où, sous certaines conditions, la matière n'oppose plus de résistance au passage du courant électrique. Ce phénomène est connu depuis 1911. Jusqu'en mars 1986, les seuls supraconducteurs connus exigeaient que l'on abaisse leur température interne à moins de quelques degrés Kelvin (-270°C) pour que la phase supraconductrice se manifeste. Pour atteindre des températures de cet ordre, l'emploi de l'hélium liquide comme refrigérant est nécessaire. La réalisation technique de la liquéfaction par refroidissement magnétique ne se fait qu'à

des coûts prohibitifs et confine l'utilisation des supraconducteurs à des fins purement expérimentales. Cette situation changea lorsqu'en 1986 on découvrit ce que l'on appela les *matériaux supraconducteurs à haute température*. Ces matériaux deviennent supraconducteurs à une température supérieure à celle de l'azote liquide (-196ºC)... Le principe physique à la base de *L'Assomption du trône* est celui de la lévitation magnétique engendrée par effet Meissner. Lorsqu'on plonge un matériau supraconducteur dans un champ magnétique, ce supraconducteur devient parfaitement diamagnétique, c'est-à-dire qu'il agit un peu comme un miroir magnétique et crée un champ magnétique qui s'oppose à celui auquel il est soumis. Ce phénomène physique est à la base du phénomène de lévitation magnétique : si l'on place un aimant permanent au-dessus d'un échantillon supraconducteur, alors l'aimant flottera au-dessus du supraconducteur.

Le type de céramique utilisée dans la sculpture a été découverte aux États-Unis voilà à peine deux ans. Il s'agit d'un oxyde de cuivre, de baryum et d'yttrium que l'on a baptisé IBACUO. L'intérêt pratique de cette céramique est que sa température de transition à l'état supraconducteur est de -183ºC, c'est-à-dire au-dessus de la température de l'azote liquide qui est de -196ºC. Il suffit donc de mettre un échantillon de cette céramique en contact avec l'azote liquide par l'intermédiaire d'un bon conducteur thermique, en l'occurence le cuivre, pour que la phase supraconductrice apparaisse.

Du point de vue technique, le rôle du fauteuil de cuivre est triple : il sert à la fois de réservoir d'azote liquide, de conducteur thermique et de support aux pastilles d'IBACUO. En effet, la lévitation des plumes autour du fauteuil se fait en fixant les plumes sur de petits aimants permanents. À proprement parler, ce sont les aimants qui lévitent au-dessus des pastilles. Une perforation pratiquée dans la partie supérieure du fauteuil permet aux vapeurs d'azote de s'échapper. Pour compenser la perte d'azote liquide par évaporation et maintenir le niveau d'azote liquide stable, un pompage autorégulé de faible débit est nécessaire. Lors du remplissage du fauteuil par de l'azote liquide, les pertes par évaporation sont importantes jusqu'à ce que l'équilibre thermique s'établisse. À cet instant-là, la température du fauteuil est celle de l'azote liquide, les pastilles de céramique deviennent supraconductrices et les plumes se mettent à léviter. Évidemment, le fauteuil aura tendance à givrer. Pour contrôler ce givrage, il est nécessaire d'installer la sculpture dans une cage de plexiglass». (Joseph Dito)

La sculpture : j'ai voulu parler de façon ironique de rois déchus, enfermés, glacés dans le pouvoir qui les traque. De monarchies éclatées. D'un projet de musée qui a traversé les âges, reposant *figé* sous son enveloppe de verre. *Du héros exemplaire moderne* autrement maquillé : en révolutionnaire, en réformateur, en chef de parti. De l'homme de tous les jours face aux mythes du surhomme... Mais aussi de l'évolution des idées grâce aux sciences et aux philosophies. De l'espoir. De l'ère des nouvelles technologies dans laquelle nous vivons, et qui devra se nourrir d'intelligence et non de sueur esclave. De la victoire des libertés sur les pouvoirs coercitifs.

Mais à l'heure de ces nouvelles technologies *salvatrices*, les pouvoirs tentent de se concentrer, ils étouffent et contiennent tant bien que mal leurs erreurs. C'est le *Printemps de Pékin*. Ce fut l'ère des Bokassa, Duvalier, Marcos... Souhaitons que jamais ne réapparaisse la royauté des tyrans, si éclatante soit-elle dans son opulente beauté... Gardons-là plutôt au... frigo!... Notre révolution technologique actuelle peut s'apparenter à celle de la Révolution française de 1789... Y aura-t-il, cependant, moins de victimes?

Daniel Hogue

Daniel Hogue, *L'Assomption du trône*, 1989. Cuivre, plumes, supraconducteurs, aimants et azote. Sculpture exposée à la Cité des Arts et des Nouvelles Technologies de Montréal dans le cadre de "Image du futur 89".