



# Sculpture Numérique, Pesanteurs...

**Fille des nombres, la sculpture numérique, si elle aime à se corseter dans des appellations musclées, est aussi éthérée qu'une belle équation. Mais, plus que dans tout autre domaine de création, leurs auteurs ont à affronter les terribles pesanteurs d'une technologie sophistiquée aux seules mains des industriels.**

Qu'ils s'appellent "infosculpteurs" comme Alexandre Vitkine ou "robosculpteurs" comme Christian Lavigne, les sculpteurs numériques, en France, se comptent sur les doigts d'une seule main... C'est que la sculpture numérique, bien que se situant dans le prolongement de l'image infographique, reste excessivement complexe à élaborer. Les machines-outils (fraisage 3D, découpe laser, stéréolithographiques, etc.),

EN HAUT : *DE TEMPS À AUTRE UNE ÉTOILE*, DE CHRISTIAN LAVIGNE

CI-CONTRE : INFOSCULPTURES D'ALEXANDRE VITKINE

susceptibles de les fabriquer, sont réservées à l'industrie et de ce fait, sont difficilement accessibles. Quant au marché, il reste encore insignifiant. Pour l'heure donc, les infosculpteurs et les robosculpteurs (selon qu'ils privilégient le logiciel ou la machine) ont à guerroyer sur tous les fronts : persuader les industriels du bien-fondé de leur démarche et sensibiliser les futurs commanditaires... Porte-parole du mouvement, le poète et sculpteur Christian Lavigne, qui réalise essentiellement des œuvres à partir de découpes laser, s'est lancé dans le panégyrique de l'objet digital : « *L'artiste a le devoir d'utiliser les matériaux de son époque et de réaliser des œuvres d'art qui témoignent d'une pratique de la pérennité et de la communication de son temps... Ce sont souvent des désirs d'artistes qui ont provoqué des mutations technologiques...* ». Cependant, « *contrairement aux USA ou au Canada, il n'existe pas de structure en France permettant de réaliser des sculptures numériques ou à mémoire de forme. Nul endroit pour se familiariser avec les nouveaux procédés qui apparaissent dans les techniques du verre ou de la céramique* ».

Les industriels auraient-ils peur des artistes ? « *Tant qu'il s'agissait de vendre des ordinateurs, les artistes ont été réquisitionnés pour faire des images. Mais dès qu'il s'agit de détourner une machine de sa production habituelle, l'industriel redoute que l'artiste, dans le feu de l'action, ne laisse entrevoir une faiblesse dans le maniement de l'outil ou du matériel en question.* » Aussi préfèrent-ils, à de rares exceptions près, confiner des machines très puissantes dans la fabrication de "clés à molettes plus ou moins longues". Et contrairement à l'image infographique, la sculpture numérique est tributaire du mécénat technologique...

Le memento du parfait sculpteur numérique pourrait se résumer ainsi. Un : accéder aux machines. Deux : persuader le commanditaire de fournir (au moins) la matière première, et d'assurer l'assistance technique. Trois : s'interdire pour un temps la création d'œuvres personnelles... A moins

d'être très fortuné ! Exemple : une sculpture en altuglass revient environ à 200/300 000 francs. Une économie substantielle peut être espérée si l'œuvre est fabriquée à partir d'une résine durcie par un rayon laser (machine stéréolithographique). Mais celle-ci n'aura pas les mêmes qualités – transparence, résistance – que l'altuglass, qu'on appelle le cristal du plastique.

Dans tous les cas, le réglage des machines est souvent trop subtil pour être laissé à la discrétion du créateur. On ne peut donc pas demander à l'industriel ou au prestataire de prêter la machine aux heures creuses...

Annik Hémer

Dans l'attente d'une reconnaissance officielle de leur art, les praticiens de l'objet digital se sont regroupés dans l'association Ars Mathematica. Animée par Alexandre Vitkine et Christian Lavigne, elle s'est donnée pour but la création d'un atelier – voire d'une école – de sculpture assistée par ordinateur. Celui-ci mettrait à la disposition des artistes diverses techniques : fraisage 3D, électro-érosion, lochage d'un cordon de soudure, moulage, assemblage ou empilage de plaques découpées à la fraise, au laser ou au jet d'eau, stéréolithographie... L'association organise également des expositions de sculptures numériques, la première s'est tenue durant les Assises Internationales du Prototypage Rapide (25-26 mai 1993, Palaiseau).

Association Ars Mathématique  
Tél : (1) 46 05 65 98  
ou (1) 43 26 45 85.

