

L'industrie du vêtement utilisera bientôt des robots

Le collège Lasalle, établissement d'enseignement privé de Montréal, a inauguré récemment un Centre spécialisé de la mode. Cette tâche lui a été confiée par le gouvernement du Québec dans le but de favoriser l'application des nouvelles techniques de pointe à l'industrie du vêtement.

D'ici, quelques années, peut-être, des robots seront capables de fabriquer des vêtements sur mesure en quelques heures. Le client n'aura qu'à choisir le modèle du veston qu'il désire et à fournir ses mensurations. La machine se chargera d'adapter le patron standard enregistré dans sa mémoire électronique à ces mensurations, de tailler le tissu, de l'assembler au complet (par couture ou « soudure aux ultrasons ») et peut-être même de l'emballer, sans intervention humaine ou presque. Trois heures plus tard, le client repartira avec le veston sur le dos...

Selon M. Bessim-Bessim, directeur du développement technologique au collège Lasalle, on n'en est pas encore là (on commence tout juste à sentir l'impact de la robotisation dans l'industrie du vêtement) mais cela viendra beaucoup plus vite qu'on pense.

Nous devons donc non seulement former du personnel spécialisé dans le

dessin de mode, la production de vêtements ou leur mise en marché mais il nous faudra aussi faire progresser notre recherche appliquée en matière de textile et fournir à l'industrie l'aide et l'information technique dont elle a besoin pour le virage technologique qui s'annonce.

Voilà pourquoi le collège Lasalle vient de faire l'acquisition d'un système de fabrication de patrons de mode assistée par ordinateur. Ce système est particulièrement bien adapté à la production de petite ou moyenne série qui caractérise l'industrie québécoise du vêtement.

Il permet de dessiner les patrons sur écran cathodique et de les modifier à l'infini de façon très simple. Une fois le patron de base tracé, la machine réalise automatiquement l'équivalent pour toutes les tailles qu'une entreprise veut utiliser. L'ordinateur, en outre, disposera toutes les pièces de ces patrons sur le tissu pour obtenir la coupe la plus économique, celle qui laissera le moins de retailles.

Il peut tenir compte des caractéristiques de chaque tissu et, en particulier, le couper de façon à obtenir un alignement parfait des motifs imprimés, une fois que les pièces auront été cousues ou pliées. Il peut aussi prédire le pourcen-

tage de perte inhérent à chaque modèle et même prévoir avec précision le prix de revient de chaque vêtement en fonction du degré de finition et de la qualité du tissu choisi.

Évidemment, la machine peut dessiner en grandeur nature aussi bien les patrons individuels que le plan de coupe retenu. Le collège Lasalle dispose même d'un système de coupe par laser qui peut tailler automatiquement le patron voulu dans du tissu ou du carton, selon les besoins.

Cette machine a été commandée par une dizaine d'entreprises québécoises. D'abord, elle leur permet de gagner beaucoup de temps et de précision tout en réduisant considérablement les pertes de tissu. De plus, ces entreprises pourront dorénavant conserver tous leurs patrons dans la mémoire de leur ordinateurs. Qui-conque a déjà vu des collections de patrons en papier couvrir des murs entiers peut comprendre l'avantage que cela représente.

Jusqu'à maintenant, les efforts de robotisation se sont heurtés à un obstacle majeur dans le domaine du textile : il est très difficile de concevoir un système capable de saisir un morceau de tissu à la fois, lorsque les pièces sont empilées les unes sur les autres, après la coupe. Parfois, le robot laissera échapper le tissu ; parfois, il en prendra deux épaisseurs. Si on veut, par surcroît, manipuler plusieurs sortes de tissus très différents, le problème devient insoluble.

On songe maintenant à couper individuellement chaque morceau dans un rouleau de tissu qui se déroulerait peu à peu. La machine répéterait le même patron à l'infini, à haute vitesse et avec une précision parfaite.

Cette révolution robotique demande évidemment un énorme effort de recyclage de la part d'une industrie qui s'est surtout illustrée par son conservatisme jusqu'à maintenant. C'est pourquoi le collège Lasalle a établi un programme destiné à former à la fois des contre-maîtres, des spécialistes de l'organisation d'entreprise, des gérants de personnel, etc.

Le nouveau centre spécialisé possède un service d'information sur la mode complètement informatisé, grâce auquel nos industriels pourront se tenir au courant des techniques, des modes et des marchés à l'échelle mondiale en matière de vêtement. Inversement, ce service sera à la disposition des industriels étrangers désireux de prendre contact avec des interlocuteurs québécois.



Mme Marielle Pesant montre comment l'ordinateur peut aider l'industrie du vêtement à concevoir des plans de coupe qui réduiront au minimum la quantité de retailles perdues. Cet appareil peut tout aussi bien tracer qu'adapter automatiquement un patron à toutes les tailles et dessiner le tout en grandeur nature sur l'immense table traçante qu'on voit à l'arrière-plan.

Jacques Grenier