

différents, et surtout, il peut s'adapter beaucoup mieux à la nouvelle technologie des télécommunications.

Le système canadien comporte trois composants principaux: un récepteur de télévision légèrement modifié ou un terminal à écran, une ligne téléphonique et/ou un câble télé, un ordinateur. Grâce au Télidon, un particulier peut, à partir de son téléphone et de son poste de télévision, avoir sous les yeux, en appuyant sur des touches, toutes les informations qu'il souhaite à la seule condition qu'elles soient mémorisées en banque: bulletins météorologiques, nouvelles, petites annonces, informations commerciales, horaires des trains, avions ou autocars, cours de la Bourse, guide des spectacles, etc. L'utilisateur a aussi la possibilité de réserver un billet d'avion, de faire ses achats sans sortir de chez lui, de travailler à distance avec un collaborateur.

### Le Télidon et ses concurrents

Dans les systèmes britannique (Prestel) et français (Antiope), l'affichage de textes sur les écrans télé s'effectue selon une matrice de 960 rectangles: 40 à l'horizontale et 24 à la verticale. Les renseignements d'ordre textuel peuvent être affichés dans n'importe lequel de ces rectangles. Pour la transmission des graphiques, chacun des rectangles est divisé en deux matrices horizontales et trois verticales, l'écran étant alors divisé en 5,760 rectangles. Chacun d'eux peut recevoir une couleur. On crée ainsi des images sous forme de mosaïque. Une ligne diagonale apparaît donc sous la forme d'une série continue de petits rectangles décalés verticalement.

Les chercheurs canadiens eux, ont abordé autrement le problème et ont retiré de leur approche des avantages non négligeables. Ils se sont attachés, en particulier, à rendre les terminaux vidéo-tex indépendants des moyens de télécommunication ou du matériel de visualisation. Cette indépendance, les chercheurs canadiens la voulaient absolument, car ils estimaient à juste titre que terminaux, moyens de transmission et bases de données évoluent, sur le plan technique, à des rythmes différents. Les moyens de télécommunication, par exemple, sont à l'heure actuelle l'objet d'une révolution avec la mise en oeuvre des fibres optiques, des satellites et autres services en large bande, ainsi qu'avec les perfectionnements continus des réseaux téléphoniques. On sait aussi que les dispositifs électroniques ajoutés aux téléviseurs pour permettre l'affichage d'éléments nouveaux, alphanumériques, graphiques, vont évoluer très vite avec les progrès des microprocesseurs et des mémoires et les progrès de l'intégration à grande échelle. Il fallait donc formuler une méthodologie et une globalisation des systèmes qui garantissent l'indépendance du stockage des renseignements à l'égard des systèmes d'émission et de réception.

### Deuxième génération

L'originalité du Télidon, dont découle l'un des avantages les plus importants du système, tient à la méthode utilisée pour décrire l'image qui doit apparaître sur l'écran. Le Télidon utilise des "instructions pour la description des images". La méthode consiste à coder les images selon des éléments géométriques: un point, une ligne, un arc, une surface, un polygone. L'image n'apparaît pas ligne par ligne, elle peut être composée en utilisant