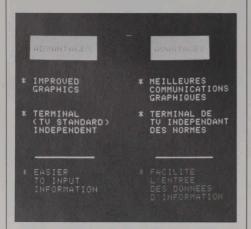
La télématique sort de l'ombre

non négligeables. Ils se sont attachés, en particulier, à rendre les terminaux vidéotex indépendants des moyens de télécommunication ou du matériel de visualisation.

Deuxième génération

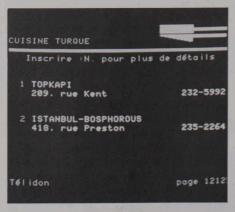
Cette indépendance, les chercheurs canadiens la voulaient absolument, car ils estimaient à juste titre que terminaux, moyens de transmission et bases de données évoluent, sur le plan



Ouelques-uns des avantages du vidéotex Télidon.

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 œuvre 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 dispostifs 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. 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, comme dans le Prestel britannique; elle peut être composée en utilisant le langage naturel du dessin industriel. L'une de ces instructions permet de définir les photographies qui ne peuvent pas être définies en termes géométriques. L'image étant affichée progressivement sur l'écran, chaque terminal ne reçoit de l'ordinateur central, où sont mémorisées les informations, que peu d'instructions à la fois. Le système ne réclame donc pas un réseau à forte capacité. Cela signifie aussi que le procédé permet d'obtenir des images d'une résolution beaucoup plus élevée; c'est ainsi, par exemple, qu'une ligne est composée d'une succession de points et non d'une série de formes quadrangulaires juxtaposées. Par rapport aux techniques européennes, le Télidon peut être considéré comme une technique de la deuxième génération. En plus des avantages déjà cités (méthode alphagéométrique, indépendance du codage de la base de données vis-à-vis des types de terminaux à écran et des moyens de télécommunication), le système présente les avantages suivants : tout terminal équipé pour le système canadien peut être modifié facilement pour recevoir les signaux Prestel ou Antiope (système français) tandis que l'in-



Recherche de restaurants dans une grande ville canadienne.

verse est impossible; les terminaux vidéotex à calculatrice intégrée peuvent servir de mini-ordinateur domestique ou professionnel; la conception du système permet à un terminal de communiquer avec un autre sans passer par l'ordinateur central; le système est capable de jouer le rôle d'une poste électronique pour l'expédition et la réception de messages, y compris la télétransmission de signa-

Les inconnues du marché

Le Centre canadien de recherches sur les communications a élaboré une technologie qui est peut-être la meilleure. A-t-elle pour cela un marché? Les premières études sur les potentialités du marché pour le Télidon sont maintenant en cours. Si l'on songe qu'en Amérique du nord chaque foyer, ou presque, dispose d'un récepteur de télévision, les perspectives ouvertes à la télévision interactive paraissent immenses. Il faudra cependant garder présent à l'esprit qu'un marché de masse ne pourra se développer que si le coût du Télidon n'est pas trop élevé et que si le nombre des données auxquelles auront accès les abonnés est suffisant pour justifier la dépense d'un terminal vidéotex. Certaines questions de principe, d'ordre socio-économique, ont aussi été posées : quels seront les effets sur la situation de l'emploi d'une automatisation accrue des systèmes d'information? La vie privée des Canadiens ne risque-t-elle pas de subir de nouveaux assauts? Surtout, il reste un obstacle important à surmonter avant de pouvoir envisager la commercialisation du Télidon, et il est d'ordre international: si l'on veut que les systèmes vidéotex de tous les pays soient compatibles, comme le sont les systèmes téléphoniques, il faudra un accord sur des normes internationales. Il serait évidemment très important pour le Canada que les normes adoptées fussent basées sur son système, car une reconnaissance internationale, ajoutée à l'avance que possède l'industrie canadienne grâce à la technologie nouvelle, constituerait pour le Télidon un atout puissant et contribuerait, d'une manière plus générale, à renforcer l'industrie canadienne de l'électronique.