

qui exigent des travaux de programmation de routine plus intensifs.

En somme, ces développeurs indépendants ne réalisent presque jamais des travaux de conception de première importance. Ces tâches sont confiées à des développeurs étrangers qui ont plus d'expérience dans une programmation hautement spécialisée.

L'industrie japonaise des services d'information

Selon la classification du gouvernement japonais, l'industrie du logiciel constitue l'un des quatre secteurs du domaine de l'information.

Cette industrie regroupe les secteurs suivants:

- l'industrie du logiciel qui se spécialise dans l'élaboration de programmes d'ordinateurs;
- l'industrie du traitement de l'information qui utilise des ordinateurs pour offrir différents types de services à la clientèle (services d'information);
- l'industrie de prestation de bases de données qui utilise des ordinateurs pour extraire des renseignements destinés aux clients (services de bases de données);
- autres services d'information connexes comme la consultation, la recherche et la formation.

Traitement de l'information

L'industrie du traitement de l'information offre des services informatiques et techniques, y compris la consultation, l'élaboration de logiciels et des services de réseaux.

- *Services de traitement de l'information* - Il y a environ 15 ans, alors que les ordinateurs coûtaient très cher, il y eut une forte demande de services d'information provenant de clients qui ne pouvaient s'offrir leur propre système. La chute des prix du matériel a forcé les entreprises de traitement de l'information à se cantonner dans les services de spécialité, adaptés aux conditions et aux besoins du client.
- *Services techniques* - La croissance du matériel de bureautique a été telle que les systèmes d'intégration sont devenus l'un des aspects les plus importants de l'industrie du logiciel au Japon.

Les utilisateurs japonais ont changé leur attitude envers le traitement des données. Au fur et à mesure que les systèmes s'amélioraient, les utilisateurs d'ordinateurs sont passés à la planification stratégique des techniques de l'information. Les services de consultation doivent maintenant se concentrer sur les systèmes intégrés.

- *Services de réseaux* - Depuis la libéralisation du secteur des communications en 1985, de nombreux débouchés s'offrent aux entreprises. Les sociétés qui se spécialisent dans les réseaux à valeur ajoutée (VAN) offrent l'installation d'ordinateurs, la conception et la construction de réseaux, et la formation de personnel.

En 1988, une étude de la Japan Information Service Industry Association (JISA) évaluait le marché des réseaux à valeur ajoutée à 34 milliards de yens.

Le secteur d'approvisionnement des services d'information

Ce secteur, qui regroupe les entreprises qui offrent des services de bases de données, n'existe pas depuis très longtemps. En 1988, le chiffre d'affaires global de l'industrie japonaise des services de bases de données s'élevait à moins de 106 milliards de yens, ce qui est bien en deçà des résultats obtenus aux États-Unis et en Europe.

Les États-Unis devançant le Japon dans la distribution des logiciels à usage général. Les bases de données les plus utilisées au Japon proviennent des États-Unis et la part du marché japonais n'atteint pas les 25 %.

Selon une étude sur les bases de données menée par le MITI en 1987, 1 795 bases de données étaient disponibles au Japon, soit 21 % de plus que l'année précédente, mais 76 % de celles-ci provenaient de l'étranger.

La ventilation des bases de données faisant l'objet de services est la suivante : secteur commercial 48 %, technologie et sciences naturelles, 30 %, informatique générale, 18 %, sciences sociales et sciences humaines, 4 %. La proportion de bases de données commerciales utilisées au Japon augmente.

Taille du marché des services d'information

En 1988, les ventes de services ont augmenté de 43,4 %. Cette croissance est due à la vigueur de l'économie japonaise soutenue par la hausse constante du yen et par de faibles taux d'intérêt.