

Un environnement intégré

Au cours d'une des expériences les plus ambitieuses du Programme de systèmes de communications de bureau, 155 terminaux intégrés ont été installés dans les bureaux d'Environnement Canada, un ministère du gouvernement fédéral qui s'occupe de la réglementation et des lignes de conduite touchant l'environnement.

L'essai a été mis en place en deux étapes. Au cours de la première, 71 terminaux ont été installés au siège social du ministère dans la capitale nationale. Plus tard, se sont ajoutés 84 terminaux additionnels dans des endroits situés à 4 000 kilomètres de distance, à Calgary et Jasper en Alberta. Les utilisateurs du système étaient surtout des gestionnaires et des professionnels, ceux qu'on appelle les employés du secteur de la « matière grise ».

La firme OCRA Communications d'Ottawa, une société canadienne en pleine expansion, a été choisie comme fournisseur. Les fonctions de courrier électronique, traitement des textes, chiffrier électronique, gestion de banques de données et fichier électronique ont été incorporées au système et étaient accessibles à chaque poste de travail.

Les prototypes, à la fois puissants et simples à utiliser, facilitent les tâches courantes du travail de bureau et permettent d'accomplir plus efficacement les tâches qui sont les plus exigeantes.

Selon John Smith-Windsor, directeur du projet, une mise en place progressive est la manière d'entreprendre un projet de cette envergure. « La première étape devait nous permettre d'étudier et d'évaluer l'utilité et le potentiel du système dans un milieu relativement contrôlé. Les conclusions ont ensuite été appliquées à tout le projet », a-t-il dit. Certaines questions portant sur la façon d'utiliser le système, les points où survenaient les difficultés et le besoin d'améliorer les méthodes de formation furent analysées et ensuite introduites dans le processus de planification et de conception du système.

Par exemple, la façon d'établir la relation entre le système et l'utilisateur, ou l'interface avec l'utilisateur, a été le produit d'un travail de collaboration au cours de la première étape. Le défi pour OCRA Communications consistait à concevoir une méthode qui permette à l'utilisateur expérimenté de travailler rapidement et efficacement tout en tenant compte de l'utilisateur qui n'en est qu'à ses débuts. Presque tous les analystes font face à cette difficulté. Le pilotage par menus est la solution idéale pour les nouveaux utilisateurs puisqu'elle les guide patiemment dans le processus. Mais cette méthode est plus lente qu'un système avec touches de fonctions pour commander à la machine d'exécuter une tâche. OCRA a choisi cette dernière solution plutôt que celle des menus mais l'a accompagnée d'un important système d'images écrans. Peu importe où en est l'utilisateur dans le programme, des instructions précises seront fournies sur les opérations suivantes en faisant appel à l'image écran.

M. Smith-Windsor estime que l'un des résultats les plus intéressants a été le sentiment du personnel dans les régions éloignées du pays d'être intimement branché à tout l'organisme. « Plusieurs des problèmes de communications

sur de longues distances, ping-pong téléphonique, attentes, temps perdu, ont disparu presque du jour au lendemain », a-t-il affirmé.

L'importance de certaines caractéristiques comme les messages électroniques dépend évidemment du nombre de terminaux ainsi que du niveau et des fonctions des personnes qui sont reliées. « Avec 155 terminaux et un choix judicieux des personnes assignées à un poste de travail, nous avons dépassé la masse critique nécessaire pour assurer une utilisation efficace et un bon rendement du système », de dire M. Smith-Windsor.

L'expérience qu'a constituée l'installation de l'un des plus grands systèmes de ce genre a permis à l'équipe de professionnels de se spécialiser dans le domaine de la bureautique. Ces experts offrent maintenant des services d'intégration de systèmes portant sur le matériel, les logiciels, les communications, la formation et l'assistance, en plus de fournir des conseils en matière d'automatisation. Par ailleurs, le système de bureautique mis au point et éprouvé lors de l'essai en vraie grandeur a été mis en marche sous le nom d'*Initiative*. Voici ce qu'en dit George Arkeveld, directeur exécutif de OCRA : « Le projet pilote et l'essai en vraie grandeur ont été inestimables pour la mise en service du projet *Initiative* car il y a une grande différence entre la conception que le programmeur a du système et ce qu'en attend l'utilisateur ».

« Ainsi, grâce au projet pilote et à l'essai en vraie grandeur, le produit a été mis au point par les usagers eux-mêmes. Dans un domaine aussi concurrentiel que celui des logiciels du bureau intégré, cet engagement de l'utilisateur mettra les chances de notre côté. »

La meilleure défense

Le ministère de la Défense nationale du Canada, un des endroits choisis pour les essais du Programme canadien du bureau de l'avenir, a mis en oeuvre son système du bureau intégré dans son secteur des services financiers.

L'essai a débuté en octobre 1982 par une longue période de planification. Des entrevues

avec les cadres supérieurs et moyens ainsi que des questionnaires détaillés ont aidé à la planification et à la conception du système. En 1984, l'équipement de base était déjà en place, fourni par la XIOS Systems Corporation, une société canadienne.

Le projet de bureautique du ministère de la Défense nationale utilise un système intégré XIOS d'un genre unique, connu sous le nom de *Renaissance*. Basé sur le système d'exploitation UNIX, il intègre des produits et des systèmes de bureau non reliés dans un seul réseau, lequel peut être utilisé pour la transmission de l'information. À chaque poste de travail, les utilisateurs peuvent mettre en forme et créer des documents, transmettre et recevoir des messages, distribuer et utiliser collectivement la correspondance. On y retrouve aussi un agenda et la possibilité d'accéder à d'autres systèmes tels que les banques de données internes et externes. Chaque noeud du réseau *Renaissance* peut servir jusqu'à 20 utilisateurs et périphériques et est capable de prendre en charge des micro-ordinateurs de marques différentes, comme IBM, Wang et Displayphone, des périphériques comme le DEC VT 220 ainsi que des machines à traitement des textes et des imprimantes.

Comme dans les autres projets, on a décidé au début de procéder par étapes. À la phase finale, le système comprendra 130 terminaux dans les bureaux de la capitale nationale et ceux de Winnipeg, à 3 200 kilomètres de distance.

Au cours de l'année 1984, un projet pilote initial a été élaboré et mis en oeuvre. Une évaluation approfondie du rendement du système et des réactions des utilisateurs a ensuite été incorporée au processus de planification et transmise à XIOS en vue de l'extension du système.

Le major John Macko, directeur du projet, affirme qu'il est important que les organismes qui s'engagent dans la bureautique commencent par un petit projet pilote avant de mettre un vaste système en place. « Le projet pilote est indispensable car il permet d'évaluer l'architecture du système ainsi que les fonctions, de mesurer les réactions des utilisateurs et, ensuite, d'utiliser les conclusions de cette évaluation dans la conception d'un système plus étendu.

« La formation est un élément important. Au début, nous avons observé que le niveau des connaissances de l'ordinateur variait et nous avons fait en sorte que les sessions de formation soient flexibles et puissent s'adapter à des degrés divers d'habileté et de temps nécessaire à l'apprentissage.

« L'aide individuelle ponctuelle, surtout au début, devrait être prévue dans le programme de formation » a-t-il ajouté.

Au cours de 1985, le système à l'essai sera pleinement opérationnel et on prévoit l'addition de terminaux au ministère à Ottawa, et dans les bureaux régionaux de Winnipeg, au Manitoba.

