

Informatisation du Service des comptes rendus des débats de l'Ontario

Peter Brannan

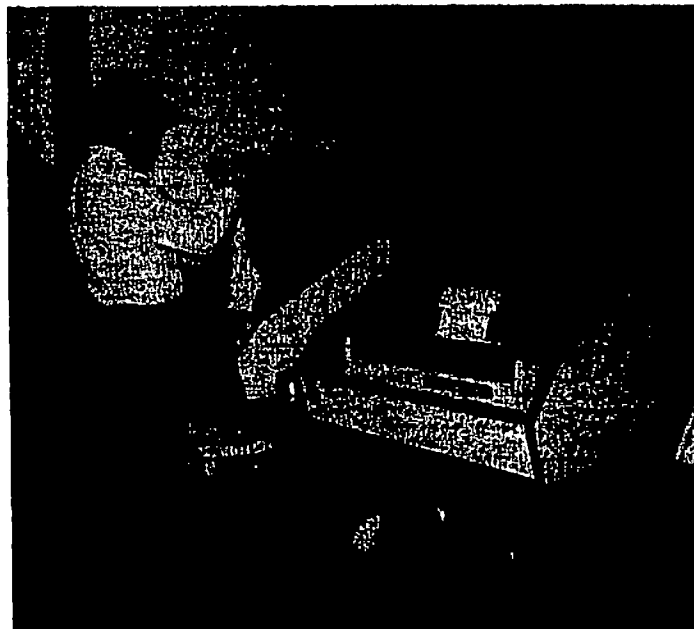
Peu de temps après que le Service des comptes rendus des débats de l'Ontario ait commencé à fonctionner à temps plein, en 1970, nous avons senti le besoin d'automatiser la transcription des débats, pour réaliser des économies et par souci d'efficacité. Mais la plupart des personnes que nous avons consultées dans le domaine de l'informatique, que ce soit des vendeurs ou des conseillers de services du gouvernement, nous semblaient vraiment trop optimistes quant aux économies de temps, de main-d'œuvre et d'impression que nous pourrions réaliser.

La plupart des économies qu'on nous faisait miroiter devaient provenir d'une réduction de personnel, principalement des transpositeurs (ou des dactylographes, comme les experts continuent de les appeler). Il nous semblait que, tant que le rythme de fonctionnement serait ralenti par un autre facteur — dans le cas de la transcription, par la difficulté de déchiffrer les débats enregistrés — le remplacement de la simple dactylographie par le traitement de texte n'améliorerait pas beaucoup le rendement. Nous avons donc rejeté l'argument voulant que cette amélioration soit d'au moins 30 pour cent, et l'expérience nous a prouvé que nous avions raison.

Au début des années 1970, nous avions une équipe relativement nouvelle de transpositeurs et bon nombre n'avaient pas encore beaucoup de métier. Le matériel qu'ils utilisaient pour la transcription à partir de bandes magnétiques était primitif et les transpositeurs avaient du travail par-dessus la tête sans avoir à apprendre comment utiliser du nouveau matériel, insérer des instructions relatives à la composition, etc.

On ne cessait de nous dire qu'en adoptant la méthode de traitement de texte et les terminaux à écran cathodique, nous nous éviterions la corvée de devoir retaper nos textes. En fait, nous n'avons jamais eu à recopier les textes, car notre imprimeur était capable de prendre le manuscrit avec toutes ses corrections et de l'imprimer grâce au *linotype*.

M. Peter Brannan est rédacteur en chef des débats de l'Assemblée législative de l'Ontario.



Brian Bellie sort de l'imprimante le texte «brut» des débats qui pourra être distribué aux députés, une heure après la séance.

En ce qui concerne les prétendues économies des coûts d'impression, nous nous sommes renseignés auprès des autres assemblées législatives provinciales ainsi qu'à Ottawa et avons constaté que nos frais étaient comparables (voire inférieurs) à ceux d'autres services des comptes rendus utilisant des systèmes informatiques.

Quelques années plus tard, alors que notre service fonctionnait très bien grâce aux efforts d'une équipe expérimentée et compétente, on nous demanda à nouveau d'envisager l'adoption d'un système de traitement de texte pour freiner la hausse des frais d'impression.

La direction de l'informatique du ministère des Services gouvernementaux de Queen's Park rédigea un rapport exhaustif sur l'informatisation du Service des comptes rendus dans lequel elle recommandait d'utiliser son ordinateur central pour traiter et

stocker nos documents. Toutefois, après avoir soigneusement étudié la question, on décida de ne pas dépendre d'un système informatique de l'extérieur. On constata par ailleurs que les coûts de location des terminaux, ainsi que la capacité de stockage, dépassaient de beaucoup ceux des petits systèmes informatiques autonomes que l'on pouvait se procurer ailleurs.

L'expérience faite par d'autres institutions prouva que nous avions raison. Depuis déjà plusieurs années, le service des comptes rendus de l'Alberta disposait d'un tel système relié à l'ordinateur central du gouvernement et leurs coûts étaient presque deux fois les nôtres. De plus, la fiabilité du système laissait quelque peu à désirer. L'Alberta envisage maintenant d'adopter un système autonome de traitement de texte.

On nous persuada toutefois de suivre la voie recommandée et, dans un premier temps, on dota la section de l'Index d'un terminal de traitement de texte. Ce terminal était directement relié à l'unité centrale d'une société de composition de Toronto. Nous avons pu ainsi nous habituer au système de traitement de texte et vérifier la fiabilité de l'équipement. Le système fonctionnait raisonnablement bien mais l'unité centrale tombait parfois en panne et les périodes d'accès à l'ordinateur étaient limitées. Ce n'était pas trop grave en ce qui concernait l'Index mais ces lacunes auraient été inacceptables pour les comptes rendus quotidiens.

Un peu plus tard, on installa, à titre expérimental, une petite unité pilote de traitement de texte dans la section de la transcription. S'inspirant surtout de l'expérience du service des comptes rendus de la Colombie-Britannique, on adopta le système Micom, avec six écrans autonomes et deux imprimantes. À notre avis, ce système était avantageux du fait que, chaque terminal étant indépendant et ayant sa propre mémoire, les pannes ne touchaient pas tous les postes à la fois. La crainte d'une panne générale et des conséquences désastreuses qu'elle aurait pour la production rapide du rapport des débats eut une influence décisive.

On continua d'utiliser le Micom pendant la période de location établie au contrat, mais on se rendit compte que le va-et-vient des disquettes causait plus d'embarras et de dégâts que l'autonomie du système n'en valait la peine. Faisant fi de notre désir presque maladif de sécurité, on fit l'essai d'un système rival qui offrait un petit ordinateur central auquel tous les terminaux étaient reliés.

Des considérations pécuniaires, plus le fait que le service des comptes rendus du Manitoba avait adopté le système Wang, après avoir étudié le matériel disponible, nous incitèrent à louer une petite installation Wang pour notre deuxième expérience. On plaça cette unité dans notre section des comités afin que la production des débats de la Chambre ne soit pas interrompue en cas de panne générale; mais l'expérience effectuée au cours de la période de location d'un an dissipa toutes nos craintes au sujet des pannes. On dut se rendre à l'évidence que, dans ce cas-là, au moins, les fabricants avaient raison de faire valoir la fiabilité de leur matériel.

Pour le service des comptes rendus, le grand avantage d'une unité centrale de traitement (ou ordinateur) vient de ce que les documents peuvent être insérés dans un certain nombre de terminaux du secteur de la transcription et retirés immédiatement après par les réviseurs, grâce à l'utilisation de terminaux dans un

autre secteur; et l'on n'a pas à démêler ou à transporter de disquettes. Autre avantage de l'unité centrale : la possibilité d'insérer des programmes pour faciliter et accélérer la transcription et la correction. Des chapitres de présentation normalisée peuvent être insérés en utilisant deux ou trois clés, et l'on peut utiliser d'autres moyens comme la «recherche globale et le remplacement» ainsi que des vérifications dans le dictionnaire.

Une considération également importante dans un service aussi vaste que celui des comptes rendus, si l'on compare les systèmes autonomes à l'installation centrale, est le fait que les terminaux individuels rattachés à une unité centrale sont bien meilleur marché que les terminaux autonomes comme les premiers Micoms.

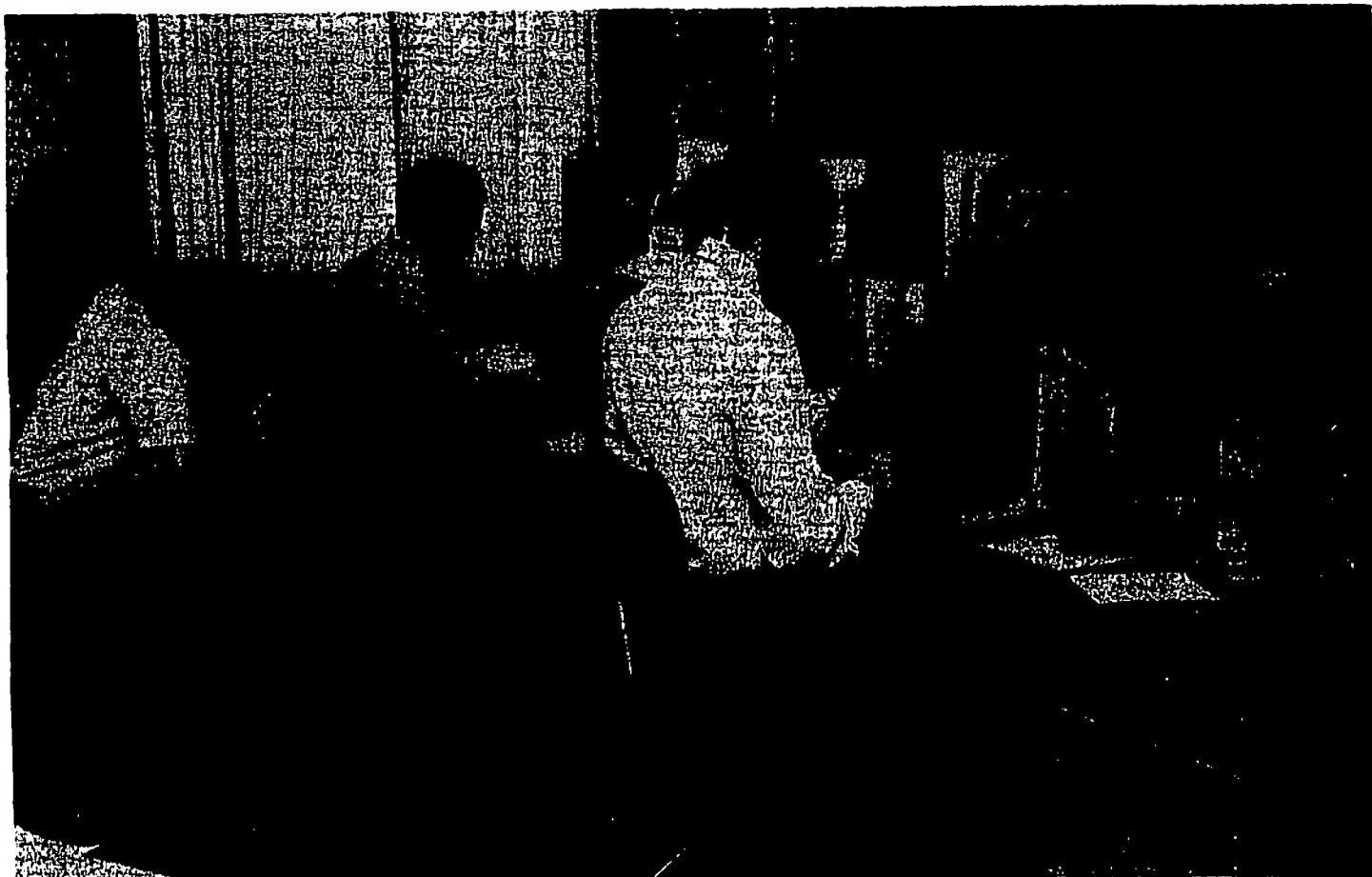
Toujours conscients de la nécessité d'être prudents et prévoyants, on adopta le système Wang, mais on installa une unité centrale supplémentaire dans notre section de la Chambre; on avait donc deux installations informatiques distinctes, et ce, pour deux raisons : nous avions besoin d'un plus grand nombre d'entrées (points de connexion avec l'ordinateur) pour nous permettre d'installer un nombre approprié de terminaux, imprimantes, systèmes de communication, etc. Or, l'acquisition de systèmes distincts nous assurait un dispositif de secours. Si le système de la Chambre tombait en panne, nous transférerions temporairement le service des comptes rendus de la Chambre à la Section des comités.

Par la suite, on dota le système de la Chambre d'une unité de disques supplémentaires qui, en plus de doubler la capacité de stockage, pourrait prendre la relève au cas où l'unité de disques principale se détériorerait ou tomberait en panne. Mais ces deux dernières années, nous n'avons eu que des pannes mineures, de durée relativement courte, et n'avons pas eu à transférer à la Section des comités le service des comptes rendus de la Chambre.

Comme mesure de précaution supplémentaire, on établit un dialogue entre les ordinateurs, par l'entremise de la liaison de Bell Canada. On est ainsi en mesure, en plus de la fonction principale de la liaison qui est de transmettre la copie à l'imprimeur commercial, d'échanger des documents entre les deux systèmes.

Ce système de communication externe nous permet d'envoyer les textes à n'importe quel imprimeur ou société de traitement de texte qui dispose du récepteur de liaison approprié. Cela nous offre aussi un avantage que nous n'avions pas prévu : nous recevons quelquefois une grande quantité de réponses aux questions écrites des ministères, qui doivent être insérées dans le compte rendu des débats. Nous avons habituellement le temps de les introduire nous-mêmes par clavier; toutefois, si le temps venait à manquer, nous pouvons les envoyer à l'une des sociétés de traitement de texte de Toronto et les faire traiter par un lecteur optique de caractères (pourvu que les caractères conviennent à leur équipement).

Ces textes peuvent ensuite être transmis à notre ordinateur par la liaison téléphonique. On pourrait éventuellement se procurer notre propre lecteur optique pour ne pas avoir à introduire de nouveau ces documents par clavier et éviter aussi les frais qu'entraîne le recours à des entreprises privées.



Les réviseurs Charles Bogue et Ed Patrick (à gauche et à droite) et leur chef Alex Jenkins (au centre) revolent et corrigent leur texte directement sur le terminal.

L'installation Wang présente également l'avantage que d'autres directions du bureau de l'assemblée peuvent l'utiliser. Un terminal partagé par le bureau de l'administration et le bureau du président, et un second utilisé par la bibliothèque, sont raccordés par un câble à notre unité centrale. Cette particularité de l'ordinateur du Service des comptes rendus pourrait être utilisée à l'avenir par d'autres services.

De façon générale, l'installation du système Wang a été des plus profitables pour le service des comptes rendus et son personnel. L'avantage le plus tangible est probablement la production de transcriptions propres des débats de comité.

Comme ces transcriptions ne sont pas imprimées officiellement, on avait l'habitude de les diffuser sous forme de brouillon, avec des modifications et des corrections à la main; puis elles étaient photocopiées et distribuées. Avec l'avènement du traitement de texte, toutes les corrections ou modifications sont effectuées dans le système avant l'impression finale, de sorte que la copie livrée est beaucoup plus lisible et présentable.

La question de l'augmentation de la production est plus complexe. Il ne fait pas de doute que le rendement des transcrivains a augmenté après la période initiale de formation.

Aucune dactylo consciencieuse n'aime à trouver des erreurs dans son travail; aussi est-elle prudente mais, du coup, elle est moins rapide. Sachant qu'une erreur peut être corrigée instantanément, la dactylo est incitée à taper plus vite, surtout s'il s'agit d'un manuscrit assez simple comme un discours suivi. L'absence de chariot et la possibilité d'insérer des sections formatisées au moyen d'une ou deux touches, comme on l'a déjà mentionné, accélèrent encore la transcription. En outre, il n'y a pas de feuille de papier à insérer et pas de dossier à livrer ailleurs. L'ensemble du travail a été rationalisé et amélioré.

Le plus grand avantage du clavier de la machine de traitement de texte sur celui de la machine à écrire est probablement l'élimination du bruit, ce qui a amélioré le rendement et l'ambiance de travail.

Le traitement de texte a fait son entrée, timidement, à titre expérimental, mais a été rapidement accepté par l'ensemble du personnel de la transcription, à l'exception d'une seule personne. Une dactylo ayant refusé de travailler sur un terminal a été affectée à d'autres travaux dans le bureau; elle a, par la suite, démissionné. Nous n'avons eu pratiquement aucune plainte relative à des malaises physiques ou de la tension oculaire; mais nous nous sommes empressés de fournir des verres spéciaux, à nos frais, aux employés qui portent normalement des lunettes à double foyer.

ou qui ont des difficultés à travailler en face de l'écran. Nous avons récemment constaté que les verres à double foyer ne convenaient pas pour travailler en face d'un écran cathodique étant donné qu'ils forcent l'opérateur à renverser la tête en arrière, ce qui occasionne une mauvaise posture. La lentille destinée à la lecture a une portée généralement insatisfaisante pour travailler devant un écran cathodique.

Au début, lorsqu'on a commencé à utiliser le traitement de texte, les réviseurs ont continué à travailler sur des feuilles de papier, mais un surveillant à la rédaction a proposé qu'ils s'essayaient à composer devant l'écran (comme cela se fait dans de nombreux journaux et revues). Comme nous n'avions à ce moment-là qu'un nombre limité de terminaux, nous avons fait alterner les équipes de façon que les réviseurs puissent s'exercer, une fois la transcription terminée. Les réactions ont été partagées. Certains réviseurs ont pris plaisir à manipuler des textes sur l'écran tandis que d'autres, moins habiles, ont été mécontents.

Il ne fait aucun doute que l'utilisation des écrans a ralenti la révision beaucoup plus qu'elle n'a retardé la transcription au tout début.

Il était tout naturel que les réviseurs qui, jusque là n'avaient pas travaillé sur des claviers, prennent plus de temps à s'adapter au nouveau système que leurs collègues de la transcription. Si cette situation s'était prolongée, il est possible que l'avantage financier escompté grâce au traitement de texte ait été balayé par l'augmentation obligatoire et coûteuse du personnel de révision. Avec l'expérience, cependant, la plupart, sinon tous les réviseurs, ont retrouvé leur vitesse de croisière (et l'on a tout lieu de croire que certains travaillent même plus vite qu'auparavant).

La question des économies d'imprimerie est également complexe. Le traitement informatisé de la copie a éliminé la composition typographique manuelle — une partie coûteuse des travaux d'impression — et la correction d'épreuves a été confiée dès lors au personnel du service des comptes rendus.

Ceci aurait dû normalement faire tomber les coûts d'impression, mais ils n'ont baissé que graduellement; voici pourquoi : d'abord, nous étions liés par contrat avec notre imprimeur à un prix fixe par page. Pour qu'il puisse coopérer avec nous et s'adapter à notre nouvelle technologie, il lui aurait fallu acheter un nouvel équipement et engager un personnel qualifié. En outre, nous ne voulions pas que l'imprimeur renonce entièrement à son rôle de correcteur d'épreuves. Nous tenions à ce qu'il garde cette fonction — qui était pour nous une garantie supplémentaire, compte tenu du fait qu'un réviseur expérimenté n'est pas nécessairement un bon correcteur d'épreuves — pour réduire au minimum le nombre d'erreurs au cours de la période de transition.

Tenant compte de ces facteurs, l'imprimeur accepta un prix par page substantiellement réduit en contrepartie d'une prolongation du contrat actuel pour pouvoir absorber les frais supplémentaires qu'entraînait le passage du procédé de composition à chaud, à la composition à froid.

Ce contrat expire en décembre 1983. Cet arrangement nous a fourni le temps de souffler et de nous organiser, si bien qu'on peut faire parvenir les textes à l'imprimeur soit au moyen de la nouvelle liaison des données soit, en cas d'empêchement quelconque, par l'ancienne méthode du manuscrit.

La réaction des correcteurs d'épreuves de l'imprimerie nous a également permis de déterminer que notre travail de correction était satisfaisant. On sera ainsi mieux en mesure de négocier les futures offres de contrats d'impression. La souplesse du système et l'universalité de la transmission par liaison téléphonique devraient aussi permettre à un plus grand nombre d'imprimeurs commerciaux de présenter des offres pour l'impression des comptes rendus (dans le passé, les imprimeurs étaient peu enclins à offrir leurs services).

Il est trop tôt pour conclure que nous épargnons beaucoup grâce au système de traitement de texte et de la composition à froid. Nous avons enregistré une réduction réelle d'environ \$98,000 de nos frais d'impression pour la première année de fonctionnement (1981). En regard de ce chiffre, nous avons des coûts de location avec option d'achat d'environ \$75,000 par année, plus des frais divers de matériel et certains coûts supplémentaires pour la révision et la correction d'épreuves. Les frais de location sont censés prendre fin à l'expiration du contrat initial passé en 1979 et si nous continuons à utiliser le système par la suite, nous n'aurons à payer que des frais annuels d'entretien d'environ \$25,000.

Des économies supplémentaires pourront être réalisées lors de l'adjudication du contrat d'impression à la fin de 1983. À ce moment-là, nous serons en mesure d'évaluer avec plus d'exactitude, par suite du jeu de la concurrence, ce que nous pourrions exactement épargner sur l'impression. À ce moment-là, nous aurons éliminé non seulement l'obligation coûteuse que représente la correction d'épreuves, mais nous profiterons pleinement aussi de la suppression de la phase longue et coûteuse de la transcription par clavier.

À part l'aspect financier, un autre avantage important au niveau de l'impression, a été la transmission de la copie par le système de liaison de données. Le service de messenger, fourni par l'imprimeur, existe toujours comme moyen de secours, mais les inconvénients qui caractérisaient auparavant cette transmission ont été éliminés.

D'autres avantages peuvent naître, avec le temps, de l'utilisation du traitement de texte. Du fait que les comptes rendus des débats sont informatisés, ils peuvent être stockés dans une banque de données et utilisés par les bibliothèques ou les services de recherche. Contrairement à certains utilisateurs d'ordinateurs, sans cesse à l'affût de nouveaux progrès technologiques, nous sommes bien servis et satisfaits de l'état actuel des choses. En fait, nous n'utilisons qu'une petite partie des capacités actuelles du système.

Tout nous porte à croire, sous réserve de l'entretien et de l'endurance du matériel, que nous pourrions nous servir du système actuel pendant plusieurs années après que les paiements de location/achat auront cessé. Le seul problème que nous envisageons est que nous soyons appelés à améliorer nos terminaux pour nous conformer à des règlements ergonomiques. Pour le moment, nous faisons tout notre possible pour rendre l'environnement de travail aussi confortable et sain que possible et n'hésiterons pas à apporter les améliorations qui se justifieront ou qui seront nécessaires pour des raisons de sécurité.

(traduit de l'anglais)