Document généré le 12 oct. 2024 03:34

Service social

L’utilisation des ordinateurs et l’intervention clinique en service social

James Gripton, Paul Licker et Leo De Groot

Volume 36, numéro 1, 1987

L’informatique dans les services sociaux

URI : https://id.erudit.org/iderudit/706341ar
DOI : https://doi.org/10.7202/706341ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

École de service social de l'Université Laval

ISSN

1708-1734 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Gripton, J., Licker, P. & De Groot, L. (1987). L’utilisation des ordinateurs et l’intervention clinique en service social. *Service social*, *36*(1), 68–95. https://doi.org/10.7202/706341ar

Résumé de l'article

Cet article traite de l'utilisation de la technologie informatique dans la pratique clinique du service social. S'appuyant sur une recherche et un projet-pilote d'une durée de trois ans, il passe en revue les utilisations de l'ordinateur en service social, et compare les développements en ce domaine avec ceux qui ont été observés en psychiatrie et en psychologie clinique. Il décrit ensuite les deux principales composantes du progiciel intégré, élaboré pour servir d'auxiliaire à l'intervention clinique, et qu'on est présentement à évaluer. Pour conclure, on y traite des erreurs à éviter et des réalités dont il faut tenir compte lorsqu'on veut implanter la technologie informatique dans un organisme de service social.

Tous droits réservés © Service social, 1987

Ce document est protégé par la loi sur le droit d’auteur. L’utilisation des services d’Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d’utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l’Université de Montréal, l’Université Laval et l’Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

GRIPTON, James, professeur à la Faculté de service social, Université de Calgary.
LICKER, Paul, professeur à la Faculté de service social, Université de Calgary.
DE GROOT, Leo, coordonnateur du programme de thérapie familiale au Alberta Children's Hospital.

L'utilisation des ordinateurs et l'intervention clinique en service social *

James Gripton
Paul Licker
Leo de Groot

Le présent article décrit l'élaboration d'un progiciel comme appui à l'intervention clinique en service social. Il s'agit là du résultat principal du « Travailleur social informatisé », recherche et projet-pilote d'une durée de trois ans, réalisés dans le cadre du programme de thérapie familiale au Alberta Children's Hospital de Calgary. Le projet avait pour but de montrer en quoi les micro-ordinateurs pouvaient contribuer à la pratique de l'intervention clinique en service social, surtout en ce qui a trait aux décisions semi-structurées concernant l'admissibilité aux services, le processus de référence, la planification du traitement et l'intervention.

Justification du projet

Le projet visait à combler deux lacunes. La première concernait l'utilisation restreinte faite, jusqu'à maintenant, de l'informatique en service social et dans le domaine du bien-être social. Jusqu'au milieu des années 1970, cette utilisation se limitait pratiquement à des opérations de traitement des données sur ordinateur central, à des fins d'administration et de gestion plutôt qu'en fonction des besoins des praticiens.

On ne recueillait pas les données susceptibles d'intéresser ces derniers ; lorsqu'elles étaient disponibles, elles étaient probablement de piètre qualité, ou encore les praticiens n'y avaient pas accès (Dery, 1981). Les avantages limités qu'en tiraient ceux-ci ne compensaient pas pour le coût substantiel du stockage des données, ni pour la menace que représentait la possibilité d'une surveillance accrue et d'une déqualification de la pratique professionnelle (Gripton, 1981).

La deuxième lacune à laquelle s'attaquait le projet était le peu d'utilisation qu'on faisait de l'ordinateur en service social, en comparaison des disciplines connexes comme la psychiatrie et la psychologie clinique (Schwartz, 1984). Gripton (1983, p. 17) attribue cette différence à quatre facteurs :

1. le coût peu élevé, la souplesse, et la capacité des micro-ordinateurs qui s'adaptent bien à une utilisation en pratique privée ;
2. le contrôle que peut exercer le praticien en privé sur l'application de l'informatique à sa propre pratique ;
3. le pourcentage élevé de pratique privée chez les psychologues et les psychiatres ;
4. leur souci de précision scientifique et l'utilisation qu'ils font de tests psychométriques et d'autres instruments de mesure quantitative.

Une autre raison pour laquelle nous avons lancé ce projet en 1981 était que certains développements récents dans le domaine du service social semblaient devoir triompher de certaines appréhensions des travailleurs sociaux face à l'informatique. Les exigences relatives au contrôle et à l'intégration des services ont amené l'installation de systèmes informatisés, même dans les organismes de petite taille. On a mis au point, pour l'auto-évaluation des pratiques cliniques, des méthodes qui exigent l'utilisation d'instruments standardisés de mesure des dimensions psychosociales, et d'autres procédés qui fournissent des informations de type clinique sous forme quantitative (Bloom et Fischer, 1982). On pratique également de plus en plus certains types d'intervention qui exigent des dossiers plus systématiques et plus efficaces, comme la modification du comportement (Fisher et Gochros, 1975) et le casework centré sur la tâche (Reid et Epstein, 1977).

Principales caractéristiques du projet

À la lumière de l'utilisation faite jusque-là, de l'informatique en service social et des tendances récentes décrites précédemment, le

projet ici décrit s'appuyait sur quatre principes. Premièrement, on a utilisé des micro-ordinateurs parce qu'ils se prêtent mieux que l'ordinateur central à la création d'un système flexible avec lequel l'utilisateur puisse se sentir « en confiance ». Deuxièmement, les utilisations mises au point ont été orientées exclusivement vers les besoins des praticiens ; ceux-ci devaient participer à toutes les décisions concernant l'élaboration et l'implantation du système. Troisièmement, les praticiens ont reçu un appui important pour l'élaboration et l'utilisation du système. On devait leur procurer le matériel et les logiciels les plus récents. Le programmeur-analyste du projet a été sélectionné tout autant pour sa capacité à travailler avec le personnel concerné que pour ses qualifications techniques. L'autre personne embauchée avait pour tâche d'aider les praticiens à entrer les données. Quatrièmement, la création des logiciels devait servir à faciliter la prise de décisions en intervention clinique. L'une des activités importantes, à l'étape du démarrage du projet, consistait à déterminer les besoins en information des praticiens de la thérapie familiale. Quelles données recueillaient-ils ? Comment ces données étaient-elles stockées, classifiées, manipulées, réutilisées, puis transférées aux archives ? L'analyse concluait que le progiciel qui serait créé devrait essentiellement servir à prendre, dans le cadre de l'intervention clinique, des décisions semi-structurées relatives à l'admissibilité, au processus de référence, à la description des problèmes, à la planification du traitement, à l'intervention et à l'évaluation de la pratique.

Voici quelques-unes des caractéristiques des décisions semi-structurées : elles sont prises à intervalles irréguliers et à des moments imprévisibles ; le processus de décision est particulier à chaque situation plutôt que prédéterminé ; les données choisies comme informations préalables à la décision, la façon de combiner ces données, et les possibilités offertes à la décision varient d'un cas à un autre.

Une autre préoccupation avait trait à l'élaboration de programmes interactifs qui serviraient à la fois à l'administration de tests standardisés de mesure des dimensions psychosociales et à l'utilisation d'autres procédés pour la cueillette d'informations de type clinique de même que pour le contrôle, la mesure et l'évaluation de la pratique. Sans les exclure totalement, le projet reléguait au second plan les utilisations du traitement des données et des systèmes d'information de gestion à des fins de meilleure gestion de la répartition des dossiers et de production de rapports structurés d'intervention clinique.

Analyse de la prise de décisions en thérapie familiale

Dans l'élaboration de tout système d'aide à la décision (S.A.D.), une étape essentielle consiste à analyser de quelle façon les utilisateurs prennent les décisions que le système doit les aider à prendre. Dans le cadre du présent projet, nous avons procédé de deux façons. La première consistait à utiliser un cadre général conçu pour l'élaboration de systèmes d'aide à la décision applicables à des contextes relativement peu spécifiques et peu structurés, comme par exemple la thérapie familiale (Sprague et Carlson, 1982, pp. 95–107). Ceux-ci affirment que :

> « Du point de vue de l'utilisateur, la valeur d'un système d'aide à la décision dépend de son aptitude à fournir des *représentations* qui puissent aider à formuler et à communiquer les paramètres du problème ou de la situation qui exige une décision ; des *opérations* en vue d'analyser et de manipuler ces représentations ; des *aide-mémoire* au moyen desquels l'utilisateur pourra lier entre elles représentations et opérations ; et des *mécanismes de contrôle* qui permettent d'utiliser l'ensemble du système. » (P. 96.)

Parmi les concepts utilisés par les spécialistes de la thérapie familiale, on compte les théories de la famille et de la thérapie familiale, les classifications de diagnostics, les critères de classification des systèmes familiaux et des types de relations interpersonnelles, et les catégories d'intervention. À titre d'exemples de représentations obtenues par ordinateur, mentionnons la carte de la famille, soit le profil graphique d'une famille ou de ses membres comparé à un profil normatif, et un tableau indicatif de l'efficacité relative de différents types d'intervention face à un problème familial donné.

La prise de décisions en thérapie familiale implique aussi des opérations de cueillette, de sélection, d'organisation et de réutilisation des données et de l'information. Ceci comprend des activités comme la cueillette et l'évaluation des données relatives à la clientèle, l'élaboration d'un processus de traitement pour une famille donnée, et l'évaluation comparative de différents types possibles d'intervention. Un système d'aide à la décision permet de procéder à ces opérations de façon systématique, de consulter et de mettre à jour la banque de données.

Pour prendre des décisions, on a également recours à des aide-mémoire. En thérapie familiale, mentionnons comme exemples le fichier d'informations sur les familles, le calendrier de rendez-vous et la liste des tâches à accomplir. Tous ces documents peuvent être facilement tenus à jour par ordinateur.

Les intervenants utilisent, pour leur prise de décisions, une variété de styles et de stratégies qui combinent les habitudes personnelles avec les coutumes de l'organisme concernant les communications interpersonnelles, l'utilisation de l'information et les règles gouvernant la prise des décisions. Le S.A.D. a été conçu en vue de fournir aux praticiens une certaine latitude quant à son utilisation. À cette fin, la plupart des programmes informatisés du projet sont conçus sous forme de menus et permettent à l'utilisateur de faire ses propres choix.

Cette analyse a été réalisée en interrogeant chacun des praticiens de la thérapie familiale sur sa façon de prendre des décisions de type clinique, et les résultats ainsi obtenus ont servi à l'élaboration du logiciel S.A.D. En plus d'identifier l'information utilisée par les thérapeutes et leurs façons de s'en servir pour prendre des décisions, cette analyse a également démontré l'existence, dans les pratiques professionnelles des thérapeutes, d'une uniformité suffisante pour justifier la création d'un système qui pourrait leur servir à tous. Les pratiques professionnelles ne variaient pas autant, d'un thérapeute à un autre, qu'on le croyait au départ.

La supervision de groupe utilisée comme mécanisme de prise de décisions

La seconde analyse des modes de prise de décisions des thérapeutes a été effectuée à partir d'enregistrements sonores et magnétoscopiques de leurs séances de supervision de groupe. Les thérapeutes tiennent des réunions hebdomadaires au cours desquelles les cas présentés font l'objet d'une discussion et de décisions collectives. Ils y soumettent leurs cas lorsqu'ils ont des difficultés particulières avec une famille, soit parce que le traitement ne produit pas les résultats escomptés, soit parce que des renseignements nouveaux viennent remettre en question l'évaluation déjà faite du cas, ou encore qu'un changement survenu dans la situation familiale indique qu'il pourrait être opportun de renégocier le contrat. L'observation de telles réunions a révélé que la structure et le processus de la supervision de groupe sont analogues à la structure et au processus des systèmes d'aide à la décision.

Ici, la base de données se compose d'informations relatives à la famille concernée, recueillies par le thérapeute traitant et présentées de façon sélective au groupe de supervision, ainsi que d'informations concernant des cas semblables que le thérapeute a traités dans le passé. On y ajoute des données concernant des familles semblables traitées présentement ou dans le passé par les autres thérapeutes du groupe. Une troisième série de données se compose de résultats de recherches

pertinents au cas, ainsi que d'opinions et de recommandations d'experts tirées de la documentation spécialisée connue des membres du groupe. Ces données, ainsi que les diverses façons de les réutiliser dans ce contexte, constituent le *logiciel de gestion de la base de données* pour supervision de groupe.

La façon de sélectionner, de combiner, de comparer et d'analyser de toute autre manière les informations est déterminée par le *cadre de référence individuel* des thérapeutes, c'est-à-dire les théories de la famille et de la thérapie familiale et les éléments de taxonomie, les définitions et les critères utilisés par les thérapeutes pour organiser, tamiser et évaluer les données au cours des discussions.

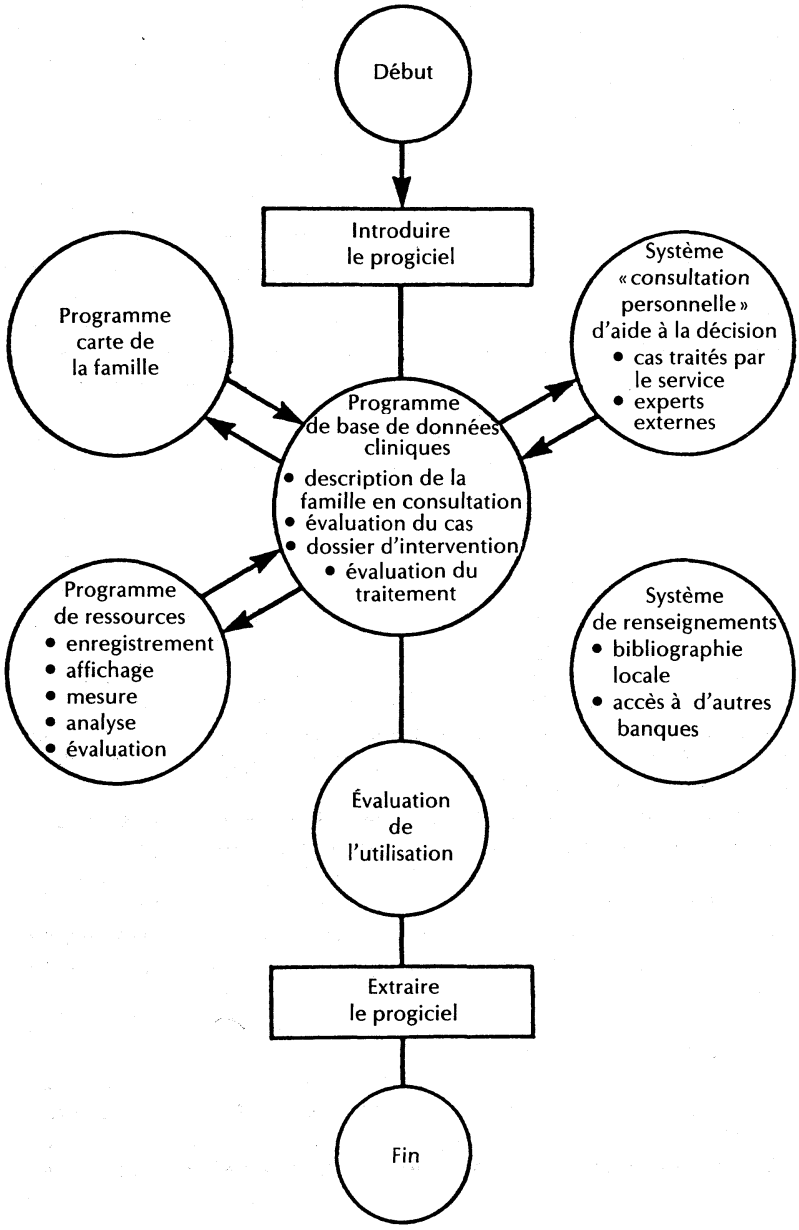
Les groupes de supervision demandent surtout deux types de renseignements à la base de données. Ils cherchent d'abord à savoir en quoi le cas à l'étude est semblable aux autres cas auxquels on le compare, et en quoi il est différent. Pour répondre à cette demande, le logiciel S.A.D. devait pouvoir établir une fonction « ressemblance ». L'autre type de renseignements demandés peut se traduire par des questions du type : « Qu'arriverait-il si... ? », « Qu'arriverait-il si telle chose se produisait au sein de la famille concernée ? », « Qu'arriverait-il si on essayait tel type d'intervention ? ». Ces demandes de renseignements illustrent les rôles respectifs de la base de données et des cadres de référence dans l'évaluation des chances de succès des diverses décisions possibles.

La partie des séances de supervision de groupe correspondant au système qui, dans un S.A.D. informatisé, permet d'établir et de gérer l'interaction, est le protocole qui régit la discussion de groupe. Tout comme s'il avait affaire à un ordinateur, le praticien qui recourt au S.A.D. dialogue avec le système en décrivant la situation de la famille concernée, puis en posant des questions et en demandant conseil aux autres membres du groupe. Ce protocole, ainsi que les règles et normes du groupe, régissent l'interaction entre l'utilisateur et le système, et constituent les moyens permettant au thérapeute qui présente un cas d'assumer la direction des opérations du système de supervision de groupe.

Le progiciel intégré

La structure et le fonctionnement du progiciel intégré sont illustrés par la figure 1.

FIGURE 1


Début
Introduire le progiciel
Programme carte de la famille
Système «consultation personnelle» d'aide à la décision
• cas traités par le service
• experts externes
Programme de base de données cliniques
• description de la famille en consultation
• évaluation du cas
• dossier d'intervention
• évaluation du traitement
Programme de ressources
• enregistrement
• affichage
• mesure
• analyse
• évaluation
Système de renseignements
• bibliographie locale
• accès à d'autres banques
Évaluation de l'utilisation
Extraire le progiciel
Fin

Au cœur du système, on trouve le programme « Base de données cliniques ». Celui-ci est construit sur le logiciel connu sous le nom de « d BASE III + », un programme commercialisé de gestion de base de données interactives. L'essentiel de son contenu est constitué de la série de dossiers contenant les renseignements relatifs aux familles auxquelles s'adresse le programme. Les thérapeutes ont élaboré, pour l'étude des cas, un dossier-type touchant plus de trois cents éléments répartis en sections portant sur la description de la famille, la définition du problème, l'intervention et l'évaluation. Ce travail gigantesque exigeait un consensus sur la définition des termes et leur classification. Le thérapeute peut introduire dans cette base, des données issues directement de questions qui exigent simplement des réponses de type « oui/non », « présent/absent », ou encore des réponses à une échelle d'évaluation. Les thérapeutes se sont rendus compte que cette façon de tenir les dossiers était beaucoup plus efficace que l'enregistrement de données sous forme dictée ou rédigée, et ils croient fermement que l'utilisation de l'ordinateur a contribué à hausser la qualité des données. Les opinions exprimées faisaient peu de cas des méthodes individuelles de tenue des dossiers qui avaient été sacrifiées au profit d'un format standardisé de dossier qui permettrait des comparaisons d'un cas à un autre et des compilations de données.

Une seconde composante du progiciel est constituée du programme « Carte de la famille ». Ce programme sert à élaborer une représentation graphique du système familial à partir de données descriptives concernant celui-ci et des évaluations faites par le thérapeute de plusieurs « dimensions » des relations et des modes d'interaction existant entre les membres. Ces évaluations sont illustrées par des lignes d'épaisseur variable reliant les membres concernés. Ces représentations graphiques peuvent être imprimées et affichées ; on peut également les inclure dans le dossier de la famille.

Une troisième composante, appelée Practique, consiste en une version informatisée des procédés, formules, instruments de mesure, opérations statistiques, lignes directrices et arbres de décision présentés dans l'ouvrage *Evaluating Practice : Guidelines for the Accountable Professional* (Bloom et Fischer, 1981). La contribution substantielle de cet ouvrage réside dans le fait qu'il fournit aux intervenants des moyens concrets de répondre de leur pratique, en particulier des expériences sur systèmes à cas unique qui permettent l'auto-évaluation de l'efficacité de la thérapie.

L'information engendrée par Practique comprend les listes de contrôle, les comptes rendus de comportements, les échelles de mesure remplies par les clients, leurs journaux personnels, les rapports de séance rédigés après les entrevues, les graphiques linéaires ou en

bâtons, ainsi que les résultats informatisés de données psychosociales obtenues à l'aide d'instruments standardisés de mesure. Ce programme permet également au thérapeute de faire le meilleur choix d'instrument de mesure, de modèle applicable à un système unique ou de procédé d'analyse des données à employer dans une situation précise. Practique est conçu à partir du logiciel Lotus 1-2-3, un programme commercialisé qui combine les possibilités de gérer des bases de données, de dresser des tableaux synoptiques et de dessiner des graphiques.

Le progiciel d'information comprend : une bibliographie annotée sur la thérapie familiale, compilée par les thérapeutes et stockée dans un logiciel d Base III +, et des facilités d'accès à d'autres banques de données bibliographiques. La recherche se continue en vue de déterminer quelles facilités d'accès et quelles bases de données assureraient le meilleur rendement par rapport à leur coût.

La composante du progiciel qui offre les meilleures possibilités est le S.A.D. Il s'agit d'un programme de consultation destiné à conseiller les praticiens de la thérapie familiale dont la description fait l'objet des prochains paragraphes.

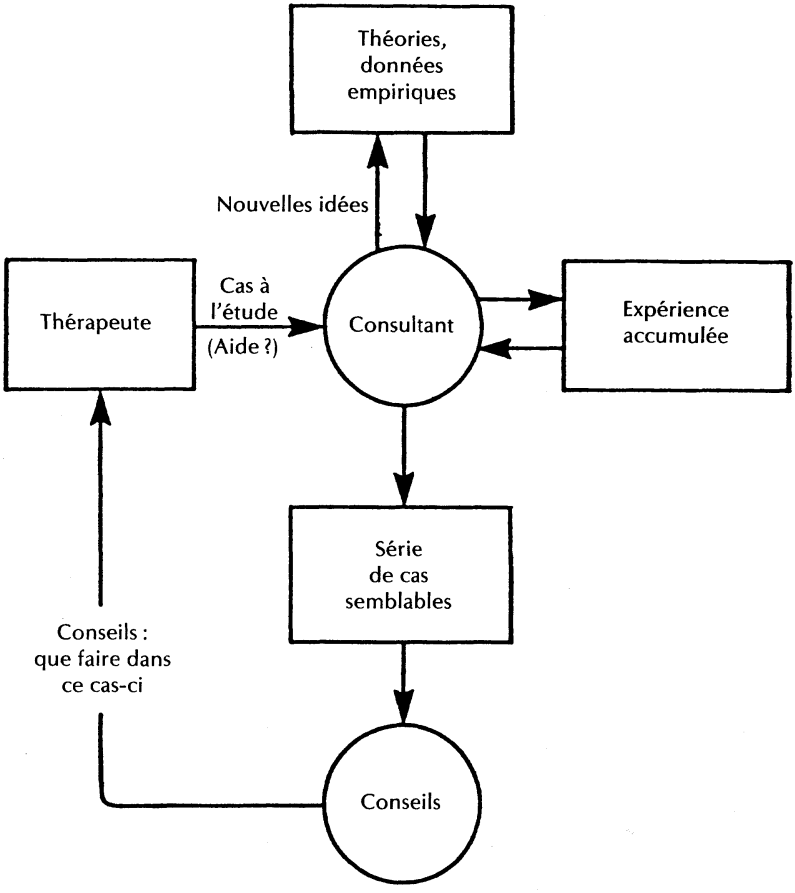
Toutes les fois qu'un thérapeute utilise l'une des composantes principales du progiciel, un questionnaire d'évaluation de son utilisation est automatiquement administré. On demande au thérapeute d'évaluer plusieurs paramètres-clés de l'aide apportée par l'utilisation du programme dans le cas concerné. Les appréciations ainsi obtenues sont stockées, puis utilisées pour évaluer le progiciel et pour indiquer comment on peut l'améliorer.

L'élaboration et la structure du S.E.C.A.D.

Le système « expert-consultant » d'aide à la décision (S.E.C.A.D.) a été conçu de façon a simuler la façon dont les consultants conseillent les thérapeutes. Ce modèle comprend quatre composantes (voir figure 2).

Dans un premier temps, le consultant interroge le thérapeute afin de connaître les antécédents du *cas à l'étude*. Dans les cas de thérapie familiale, cette étape implique une description plus ou moins détaillée de la famille qui fait l'objet de la consultation, et de ce qu'a été le traitement jusque-là. Deuxièmement, le consultant analyse le cas et le classe dans une catégorie en se référant à *l'expérience accumulée* à partir des cas qu'il a déjà traités, au sujet desquels il a lu, ou dont il possède une connaissance théorique. La théorie explicite peut jouer un rôle à ce stade-ci ; mais il se peut également que le consultant prenne position sur le cas sans se référer à la théorie, ou en tenant compte de théories contradictoires.

FIGURE 2



Troisièmement, le consultant établit des comparaisons entre le cas à l'étude et ceux tirés de son expérience, et sélectionne une *série de cas semblables* pour alimenter la réflexion. Enfin, cette série de cas est analysée pour en dégager des *profils-types des stratégies essayées et du succès qu'elles ont obtenu*. Le consultant formule ses conseils en fonction de ces profils-types et du succès escompté de certaines stratégies en relation avec le cas concerné.

Ces quatre composantes (le cas à l'étude, l'expérience accumulée, la série de cas semblables et les profils-types de stratégies d'action) sont au cœur de la consultation.

Il existe quatre grandes méthodes pour aborder la mise sur pied de la consultation assistée par ordinateur ; elles se distinguent par l'accent qui est mis sur une ou plusieurs des composantes décrites plus haut. La méthode fondée sur la base de données (Codd, 1970) offre simplement la possibilité de puiser à même l'expérience accumulée pour répondre à des questions élémentaires, comme par exemple : « Quelles sont, parmi les familles que j'ai observées, celles qui sont monoparentales, et dont un enfant a des problèmes de comportement à l'école et un passé d'abus sexuels parents-enfants ? » Le système de consultation repose pour une bonne part sur l'aptitude de l'utilisateur à tirer des conclusions à partir de la présentation structurée de séries de données sous différentes formes. Nous avons rejeté cette méthode parce qu'elle ne faisait qu'automatiser le rappel de l'expérience acquise, sans vraiment fournir aux thérapeutes une « compréhension intelligente » de la situation qui fait l'objet de la consultation.

La méthode S.A.D. (Sprague et Carlson, 1982 ; Keen et Scott-Morton, 1978) met à contribution les capacités de rappel et d'organisation de la méthode fondée sur la base de données mais y ajoute l'apport de modèles mathématiques et statistiques explicites du domaine dans lequel œuvre le thérapeute. L'utilisation de la méthode S.A.D. en thérapie familiale exigerait l'élaboration d'au moins un modèle statistique de l'interaction des « causes » et des « effets » (c'est-à-dire des interventions et des résultats). L'élaboration de tels modèles exige beaucoup plus que ce que peuvent offrir présentement les connaissances théoriques en thérapie familiale. C'est pourquoi nous n'avons pas non plus retenu la méthode S.A.D.

L'alternative « système expert/intelligence artificielle » (S.E./I.A.) apparaît comme la méthodologie de consultation la plus ambitieuse. Il s'agit en réalité d'un éventail de méthodes, dont chacune repose sur l'idée qu'il est possible d'élaborer un « modèle logique » d'intervention en thérapie familiale (Schoech *et al.*, 1985). À partir d'un tel modèle, on peut répondre à des questions comme « Peut-on utiliser l'intervention paradoxale pour traiter tel type de famille dans telle situation ? ». Cette méthode tire son origine de travaux antérieurs en langage LISP, portant sur la démonstration de théorèmes. Bien que l'intelligence artificielle ait fait des progrès marqués ces dernières années, les techniques de création de modèles logiques demeurent d'un emploi difficile, et les domaines complexes comme la thérapie familiale n'ont pas enregistré de succès aussi fréquents que d'autres domaines, comme par exemple

le diagnostic médical. La méthodologie « système expert » emploie plutôt un programme interactif construit à partir des besoins de l'utilisateur pour soutirer de tels modèles aux « experts », simplifiant par le fait même l'élaboration des modèles. Cependant, de tels modèles demeurent difficiles à réaliser, faute d'une théorie de la thérapie familiale qui fasse consensus. L'équipe de recherche a également rejeté la méthodologie S.E./I.A.

Nous avons plutôt choisi une quatrième méthode (Licker et Thompson, 1985 ; Gripton, 1984) qui combinait diverses caractéristiques de chacune des trois précédentes. Premièrement, le S.E.C.A.D. est basé sur un progiciel commercial de gestion de base de données pour micro-ordinateurs, appelé d Base III + ; il dépend donc de ce progiciel pour son application. Ceci procure à la consultation un double avantage : d'abord, la capacité à poser des questions d'une méthode fondée sur une base de données, et la facilité d'entrée et de sortie des données.

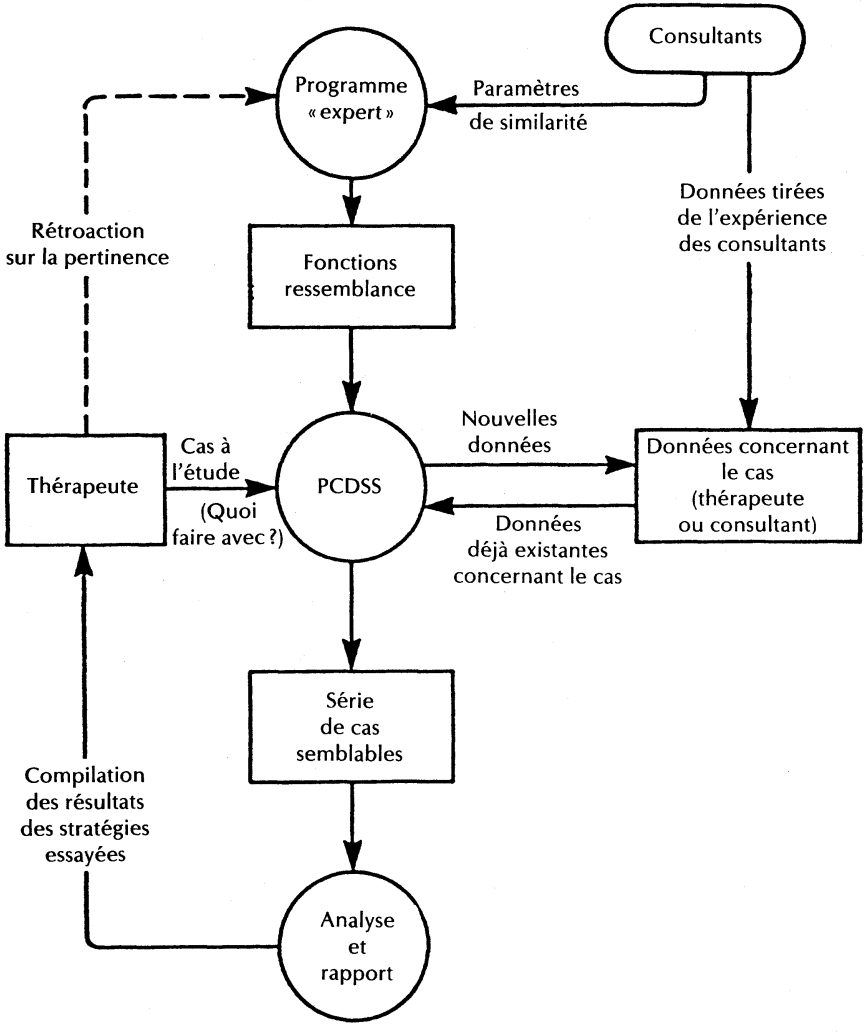
En second lieu, le S.E.C.A.D. permet de mettre à contribution un certain nombre de consultants indépendants, incités à créer un modèle. Mais les modèles ainsi obtenus *ne sont pas* des modèles logiques d'intervention en thérapie familiale ; ce sont plutôt des illustrations de la façon dont les consultants portent un jugement de similarité entre deux cas. Comme il n'y a pas deux consultants qui jugeraient de la même façon du degré de similarité ou de différence entre deux cas, nos modèles, ou « fonctions ressemblance », comme on les appelle, caractérisent le mode de consultation propre à chaque consultant. De cette façon, le S.E.C.A.D. emploie les services d'« experts » sans être obligé de bâtir des modèles logiques complexes, lourds à utiliser, dispendieux et difficiles à mettre au point.

Troisièmement, tout comme la méthode S.A.D., le S.E.C.A.D. permet l'utilisation de stratégies basées sur des questions hypothétiques, en demandant aux consultants : « Qu'arrive-t-il si le cas à l'étude comporte telle caractéristique ?... Ou telle autre ? » En d'autres termes, les utilisateurs, étant eux-mêmes des thérapeutes, peuvent choisir de conserver un certain degré d'imprécision dans la présentation du cas, et se voir offrir ainsi tout un éventail de conseils. Ceci leur permet de faire un choix basé sur leur jugement de la correspondance probable entre le cas à l'étude et la description qui en a été faite.

Le jeu réciproque de ces méthodes dans le S.E.C.A.D. (méthode que nous appelons S.C., pour « systèmes de consultation ») est illustré par la figure 3. On y voit comment la fonction de gestion de la base de données procède pour en extraire des cas, en s'appuyant sur les ressemblances obtenues des consultants. On analyse ensuite les cas

semblables pour en dégager des constantes relatives aux stratégies de traitement et à leur efficacité, puis on précise la description du cas à l'étude en vue d'obtenir des conseils supplémentaires.

FIGURE 3



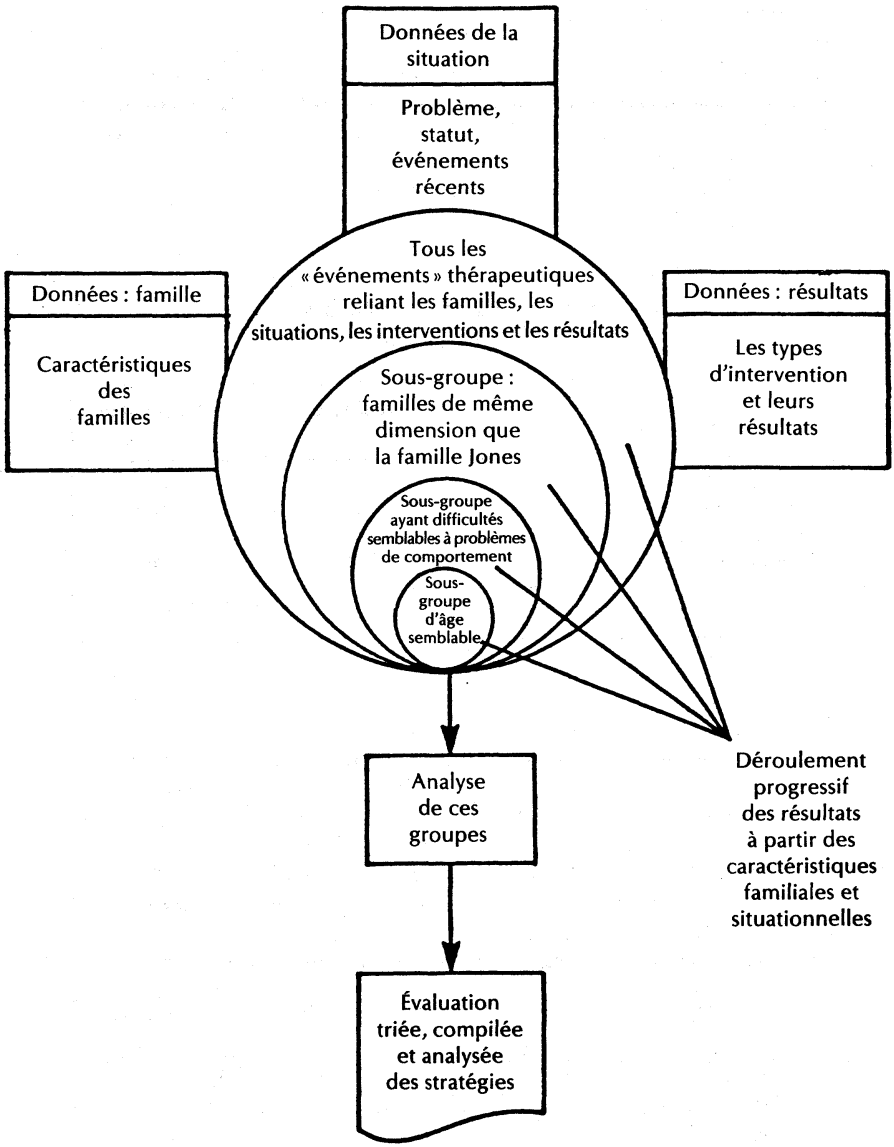
Il est intéressant d'examiner sous cet angle la demande de consultation déjà utilisée comme exemple : « Que devrais-je faire dans le cas de la famille Laporte, qui a à sa tête une mère célibataire maltraitée dans son enfance et dont la fille a des problèmes de comportement à l'école ? » Le thérapeute peut demander conseil à plusieurs consultants. Supposons qu'il s'adresse à monsieur Oracle. Il est utile de préciser ici qu'un dossier de cas du déroulement de la thérapie contient des renseignements concernant les interventions thérapeutiques tentées, des données sur les familles visées, et une évaluation du succès obtenu relativement à un certain nombre d'aspects.

Lors d'une séance précédente, monsieur Oracle a informé le système S.E.C.A.D. que les jugements de ressemblance sont basés sur la dimension de la famille (± 2 membres), sur les problèmes présentés (huit catégories), sur l'âge du chef de famille (écart de ± 6 ans), ainsi que sur un certain nombre d'autres caractéristiques que nous allons laisser de côté pour le moment. Le thérapeute introduit dans le système les renseignements décrivant la famille, son problème et une foule d'autres facteurs. Puis, en conformité avec les règles du S.E.C.A.D. (et donc du d Base III +), monsieur Oracle procède à l'examen de tous les cas d'intervention thérapeutique contenus dans la base de données, recherchant ceux qui concernent les familles d'une certaine dimension (cas de la famille Jones : ± 2 membres), ayant des difficultés que monsieur Oracle juge semblables à des problèmes de comportement, et dont le chef a le même âge que le chef de la famille Laporte (écart de ± 6 ans).

Les possibilités de la fonction de gestion de la base de données sont telles que cette recherche constitue une opération facile et rapide.

Comme le dossier d'intervention thérapeutique associe les familles, les modèles d'intervention, les jugements d'ordre thérapeutique et les résultats, cette recherche permet d'obtenir une série de cas présentant des familles semblables à la famille Laporte et des difficultés du type « problèmes de comportement » (voir figure 4).

FIGURE 4


Données de la situation
Problème, statut, événements récents
Tous les « événements » thérapeutiques reliant les familles, les situations, les interventions et les résultats
Données : famille
Caractéristiques des familles
Données : résultats
Les types d'intervention et leurs résultats
Sous-groupe : familles de même dimension que la famille Jones
Sous-groupe ayant difficultés semblables à problèmes de comportement
Sous-groupe d'âge semblable
Analyse de ces groupes
Déroulement progressif des résultats à partir des caractéristiques familiales et situationnelles
Évaluation triée, compilée et analysée des stratégies

Une fois en possession de cette série de cas, le S.E.C.A.D. procède à un tri selon les modèles d'intervention, et produit une évaluation moyenne des résultats pour chacun d'eux. Cette liste ainsi analysée, qui indique les chances probables de succès de chacun des modèles d'intervention auprès de familles semblables à la famille Laporte, constitue le « conseil » du système. Cette analyse des chances probables de succès est précisément la réponse à la question : « Que dois-je faire dans le cas de la famille Laporte, dont la fille a des problèmes de comportement à l'école ? »

Voici un exemple de ce genre de liste :

Efficacité des divers modèles d'intervention auprès des familles semblables à la famille Laporte

Modèle d'intervention	Nombre de familles	Pourcentage de réussite
École de Milan	27	44%
Systémique	14	50%
Stratégique	3	67%
Behavioral	19	79%
Total	63	54%

L'avantage de cette méthode réside dans le fait qu'on n'a pas besoin d'élaborer des théories explicites, de nature probabiliste ou logique, pour établir la relation entre les modes d'intervention et les résultats. La méthode fonctionne à partir des données « brutes » tirées des expériences vécues par le consultant.

Il en va tout autrement dans les méthodes S.A.D. et S.E./I.A., qui déterminent d'abord un cadre théorique et appliquent ensuite celui-ci aux circonstances particulières du cas à l'étude. La méthode S.C. utilise plutôt une « théorie en action », implicite mais non moins efficace.

Il y a toutefois un danger : si le « consultant » est un collègue et si la banque de données se limite à l'expérience passée (comme dans le cas du programme de thérapie familiale au Alberta Children's Hospital), le « préjugé conservateur » du S.E.C.A.D., qui conseille aux thérapeutes de procéder à l'avenir comme ils l'ont fait dans le passé, risque de créer un système qui « n'apprend pas ». Il faut aussi tenir compte de cette possibilité

que ce qui est efficace pour le consultant ne fonctionne pas nécessairement pour celui qu'il conseille. Une technique peut réussir à un consultant expert, mais échouer entre les mains d'un praticien moins habile.

De telles critiques ne sont valables que si l'on présuppose que les conseils sont suivis sans discernement, et que l'inefficacité dans la mise en pratique des conseils est biaisée d'une manière ou d'une autre, c'est-à-dire qu'elle ne s'applique pas également à tous les modes d'intervention. Ni l'une ni l'autre de ces hypothèses n'est plausible dans le cas de professionnels qui forment des groupes de pairs. Les thérapeutes appuient leur pratique sur plusieurs sources autres que le S.E.C.A.D., comme par exemple la supervision individuelle et de groupe, les publications portant sur leur type de pratique professionnelle et la formation en cours d'emploi. Bien loin de suivre machinalement les conseils reçus, les thérapeutes du Programme de thérapie familiale du Alberta Children's Hospital n'utilisent le S.E.C.A.D. que comme une source parmi d'autres.

La deuxième hypothèse est également discutable. Les intervenants en thérapie familiale sont hautement qualifiés. Le fait de recevoir des conseils de collègues, eux aussi hautement qualifiés, et qui partagent une orientation semblable, devrait contribuer à répartir au hasard les applications inefficaces des modèles d'intervention, sans toutefois éliminer les distorsions chez ceux qui, pour des raisons d'ordre personnel, idéologique ou pratique, ne veulent pas ou ne peuvent pas utiliser une technique donnée.

Il faudra surmonter des contraintes considérables dans l'utilisation du S.E.C.A.D. si l'on veut en promouvoir l'application dans la pratique de l'intervention clinique en général, et de la thérapie familiale en particulier. Les caractéristiques des renseignements de type clinique, et les façons dont les travailleurs sociaux les traitent dans le cadre de leurs interventions, devront faire l'objet de modifications substantielles qui permettent de les mieux adapter à une utilisation par ordinateur. Une telle transformation peut représenter un défi intéressant pour le créateur de systèmes informatisés et pour le programmeur-analyste ; il s'agit là à la fois d'une exigence énorme au plan intellectuel et d'une tâche qui requiert beaucoup de temps de la part du praticien, et qu'on n'entreprendra pas avant d'avoir démontré de façon convaincante les avantages qu'on peut en tirer pour la pratique professionnelle.

Une seconde contrainte a trait à la fiabilité, à la validité et à la précision de la mesure en intervention clinique, et plus spécialement de la mesure de l'efficacité de la pratique. La piètre qualité, à l'heure actuelle, des données s'y rapportant, limite l'efficacité du S.E.C.A.D.

Enfin, la logique qui sous-tend l'utilisation du S.E.C.A.D. consiste en un modèle linéaire de cause à effet, alors que les théories de thérapie familiale les plus en vogue reposent sur des modèles cybernétiques. Cette différence constitue un obstacle à l'utilisation du S.E.C.A.D. par les praticiens de la thérapie familiale.

On peut enrichir le S.E.C.A.D. en y ajoutant des cas décrits dans la documentation sur le sujet ; il peut s'agir de cas illustrant des théories cohérentes et admises comme valides, ou de cas concrets puisés à même la pratique thérapeutique. On peut aussi consulter des spécialistes reconnus en la matière, puis coder leur expérience pour l'intégrer à la base de données.

Le S.E.C.A.D. est considéré comme une bonne simulation de la consultation, mais il existe plusieurs autres façons de s'en servir. Parce qu'il cerne le déroulement de la thérapie, on peut l'utiliser pour mieux connaître les dimensions sous-jacentes à la construction de théories explicites. Ou bien il peut servir à enseigner aux nouveaux thérapeutes en leur décrivant des syndromes ou des cas typiques à partir desquels leur seront données des orientations thérapeutiques. Enfin, le S.E.C.A.D. peut devenir un instrument permettant au thérapeute de « se conseiller lui-même », et donc de devenir en quelque sorte son propre consultant.

Nous nous proposons d'ajouter un certain nombre de dimensions au S.E.C.A.D. En premier lieu, il est présentement impossible à ceux dont les connaissances ont servi à l'établissement de fonctions « ressemblance » de procéder à leur mise au point, c'est-à-dire d'en détecter et d'en éliminer les erreurs. Nous nous proposons de construire un « analyseur de conseils » qui puisse informer les « experts » de la valeur de leurs fonctions « ressemblance ».

Deuxièmement, bien qu'il soit possible de « consulter » plusieurs experts par voie électronique, le S.E.C.A.D. ne prévoit actuellement aucun moyen de procéder à des comparaisons entre les consultants ou de combiner les conseils de deux ou plusieurs d'entre eux. Or, la prise de décisions en groupe constitue l'extension naturelle du modèle individuel que nous avons créé.

Troisièmement, bien que le système permette présentement un usage limité des questions du type « Qu'arrivera-t-il si le cas à l'étude présente telle caractéristique ? », il ne prévoit aucun moyen de conserver et de comparer entre eux ces scénarios et leur dénouement. Le fait de fournir ce genre d'information aiderait les thérapeutes à mieux comprendre les cas qu'ils traitent, ne fût-ce que pour leur permettre de voir l'importance et l'impact de telle ou telle caractéristique du système familial. Dans cette veine, nous sommes en train de munir le S.E.C.A.D. d'un moyen d'assouplir les contraintes relatives à la ressemblance, selon les besoins de l'utilisateur.

Le S.E.C.A.D. est un progiciel complexe, conçu pour simplifier le processus de description du système familial et l'accès direct aux conseils des consultants. Il offre aux praticiens de la thérapie familiale un outil de consultation d'utilisation facile, construit d'après un modèle simple, et qui comprend des fonctions très efficaces pour cueillir des données, en obtenir des résultats et en formuler des avis.

Le progiciel S.E.C.A.D. est comparable à une « coquille » renfermant actuellement des informations en thérapie familiale, mais dont le contenu pourrait être évacué et remplacé par des informations provenant d'un autre domaine. Autrement dit, le programme peut être adapté à des exigences spécifiques et à une foule d'autres utilisations.

L'introduction de l'informatique dans les services d'intervention clinique

Pourquoi introduire l'informatique ?

Les praticiens et les administrateurs qui se demandent « Pourquoi introduire l'informatique dans nos services ? » feraient bien de se pencher sur les conclusions suivantes, tirées de l'expérience acquise au cours du projet, ainsi que des consultations auprès de personnes engagées dans la planification de l'utilisation des ordinateurs dans la pratique de l'intervention clinique :

1. *Rendement* : l'ordinateur peut emmagasiner un volume considérable de données dans un espace très restreint, trier et réutiliser ces données en très peu de temps, et les présenter sous différentes formes pour répondre aux besoins des utilisateurs. Il peut répondre aisément aux questions hypothétiques du genre « Qu'arrive-t-il si... ? ». De plus, grâce aux systèmes électroniques de communication, il permet de partager presque instantanément avec l'extérieur l'information ainsi obtenue.
2. *Précision* et *exactitude* : un ordinateur en bon état de fonctionnement assure une digestion et une reproduction infaillibles des données. Par conséquent, il permet d'éviter de nombreuses erreurs humaines dans l'enregistrement, le stockage et la réutilisation de l'information. Toutefois, l'atteinte d'un fonctionnement exempt d'erreurs suppose un investissement initial considérable dans l'établissement de programmes.
3. *Productivité* : les utilisateurs expérimentés de systèmes informatisés sont en mesure de traiter une quantité d'informations beaucoup plus considérable qu'ils ne le pourraient sans l'apport de cette

technologie ; mais on ne peut bénéficier de cet avantage sans payer ce qu'il en coûte pour apprendre à maîtriser la puissance de l'ordinateur.

4. *Possibilités d'exploration* : comme il prolonge la capacité de traitement d'informations du cerveau humain, l'ordinateur permet d'explorer les relations entre divers éléments d'information, ce que le cerveau seul ne pourrait faire.

Avant d'avoir accès aux avantages de l'informatique, les utilisateurs potentiels doivent d'abord régler la question de l'*orientation à lui donner*. Dans le cadre de leurs activités quotidiennes, les organismes de services sociaux accomplissent de nombreuses fonctions susceptibles d'être assistées par ordinateur. Il faut se poser la question de l'orientation, tant en fonction des utilisateurs que des tâches individuelles qu'on songe à automatiser. On peut faire une première distinction entre le *personnel de gestion*, qui utilise en général l'ordinateur pour automatiser les tâches administratives, et *le personnel en contact avec la clientèle*, qui souhaite peut-être utiliser l'ordinateur à des fins d'assistance à l'intervention clinique. Chacun de ces deux groupes aura moins tendance à utiliser un système informatisé conçu surtout en fonction des besoins de l'autre groupe. Il est possible, bien sûr, de construire un système qui réponde dans une égale mesure aux besoins des deux groupes, mais il faut alors envisager une augmentation proportionnelle des coûts de mise sur pied et d'entretien du système. En conséquence, les organismes qui disposent de ressources matérielles limitées peuvent se trouver forcés de « dépouiller Pierre pour informatiser Paul ». L'expérience prouve que les systèmes informatisés doivent être soigneusement adaptés aux exigences des utilisateurs si l'on désire qu'il en soit fait une utilisation optimale.

En ce qui concerne l'orientation au niveau des tâches individuelles, se pose également le problème de décider si le système informatisé doit simplement servir à automatiser les actes professionnels déjà pratiqués, ou plutôt à innover en permettant d'accomplir des tâches qui, jusque-là, avaient été laissées de côté parce qu'elles exigeaient trop de temps et trop de travail de compilation pour la main-d'œuvre disponible. L'introduction du traitement de texte, par exemple, constitue un type d'utilisation de l'ordinateur qui ne crée aucune fonction nouvelle, mais qui sert simplement à accroître le rendement. Par contre, l'introduction d'un système d'aide à la décision d'ordre clinique peut représenter une véritable innovation dans la façon de concevoir et d'exercer la profession.

Le tableau 1 présente un éventail d'utilisations possibles de l'ordinateur établies en fonction des considérations énumérées ci-dessus.

TABLEAU 1

Utilisations de l'ordinateur en service social

Utilisation	Cadres	Praticiens	Ensemble du personnel
Traitement de texte :			
— correspondance	X		X
— documentation relative aux services	X		X
— dossiers des clients		X	X
Gestion de la répartition des dossiers		X	X
Rapports de cas		X	X
Administration financière et projections (feuilles d'analyse)	X		X
Horaires			
— charges de travail		X	X
— réservations de locaux et de matériel			X
Administration et interprétation de tests d'évaluation psychosociale		X	X
Contrôle et documentation du résultat des traitements	X	X	X
Description de la clientèle et des services en vue de la planification de l'aménagement des ressources (c'est-à-dire typologie des problèmes, paramètres des services, réseaux de références) au moyen de la gestion de la base de données	X		X
Systèmes d'aide à la décision supportant le traitement		X	X

Les modes particuliers d'utilisation y sont classés selon l'intérêt qu'ils présentent pour le personnel de gestion ou le personnel des services. La liste commence par les modes d'utilisation qui servent surtout à accroître le rendement, et évolue progressivement vers ceux qui entraînent une modification des tâches elles-mêmes. Cette liste ne prétend en aucune façon épuiser la totalité des possibilités d'utilisation des ordinateurs au sein des organismes de services sociaux.

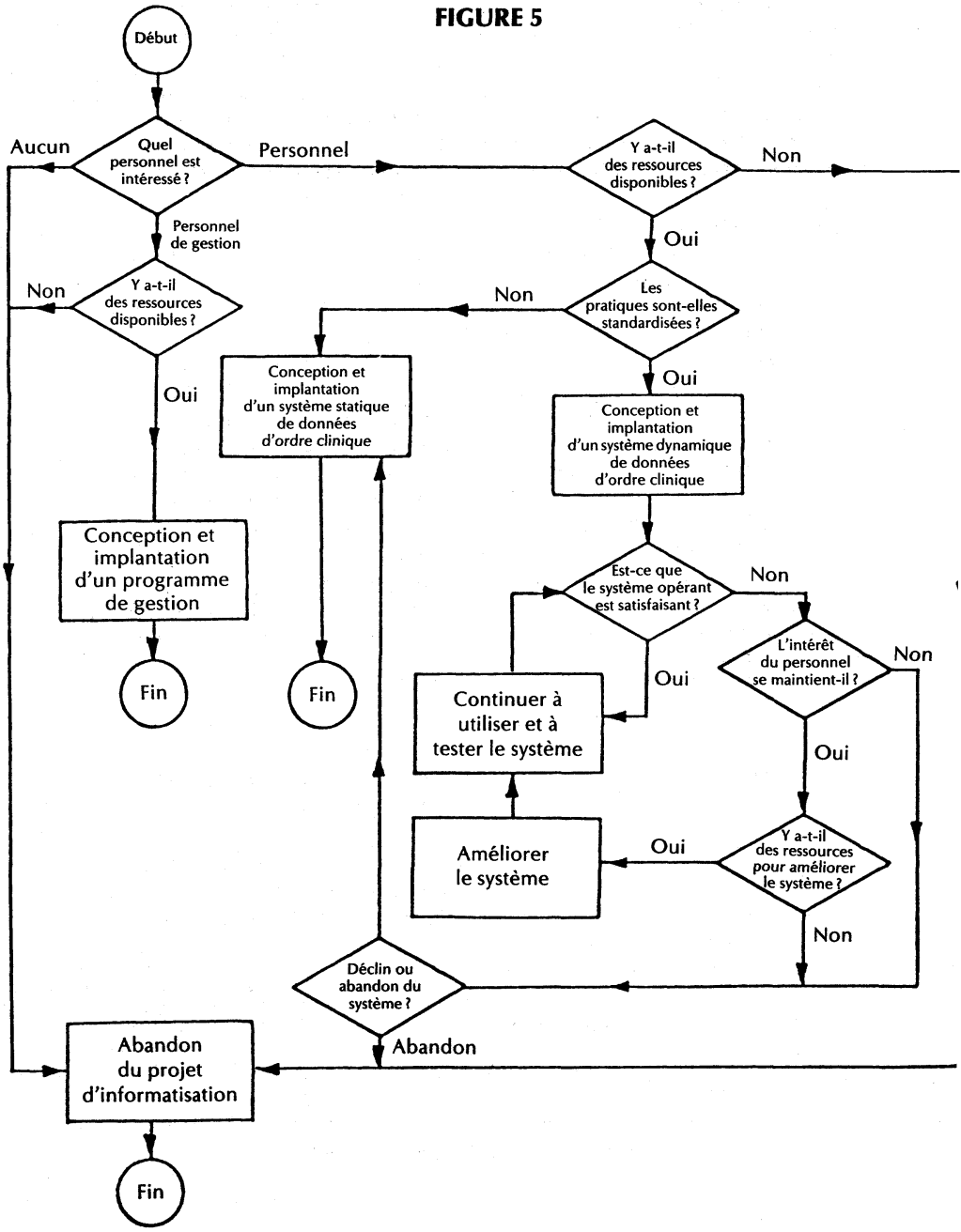
Une autre considération préalable à l'implantation de l'informatique dans un organisme concerne les ressources dont ce dernier dispose pour réaliser un tel projet. L'implantation de l'informatique implique évidemment le coût de l'achat du matériel et des logiciels. Il faut habituellement prévoir des dépenses supplémentaires pour les services des consultants qui conseilleront l'organisme relativement au choix du matériel et des logiciels à acheter. Une fois ces achats effectués, commence la tâche d'élaboration des utilisations qui répondront le mieux aux besoins de l'organisme. La complexité de cette tâche peut varier, de la simple utilisation de logiciels disponibles sur le marché pour le traitement de texte, jusqu'à la construction d'un système très détaillé de gestion de base de données adapté sur mesure aux besoins. Les applications complexes impliquent des délais prolongés et des investissements considérables en termes d'argent et d'expertise. Les services de spécialistes en informatique sont requis pour construire le système, le tester et le mettre en œuvre. On peut s'attendre à ce que les coûts engendrés par cette implantation excèdent de beaucoup le coût total des ordinateurs eux-mêmes et des logiciels utilisés.

Ce n'est qu'une fois le système en place et en marche qu'apparaissent les coûts qui étaient les moins visibles au début. Ceux-ci comprennent les dépenses reliées à la formation du personnel, l'entretien et l'amélioration du matériel, et surtout le coût de l'entretien et de l'enrichissement de la banque de logiciels. Souvent, les programmes informatisés semblent totalement exempts d'erreurs au moment de leur mise en œuvre, mais un usage prolongé peut révéler l'existence de faiblesses subtiles. Par ailleurs, quelles que soient les qualités des systèmes informatisés, ceux-ci se caractérisent par un degré élevé d'inflexibilité. Par conséquent, les coûts d'entretien des logiciels faits sur mesure comprennent habituellement la reprogrammation de composantes dans lesquelles on a relevé des erreurs, ainsi que le remodelage du système, en tout ou en partie, pour l'adapter à l'évolution des besoins.

La figure 5 illustre le processus de prise de décision en vue de l'acquisition d'un système informatisé.

Il faut tout d'abord jauger l'intérêt du personnel de gestion et du personnel des services pour l'informatisation du système. Si au moins l'un des deux groupes se montre intéressé, il s'agit ensuite d'évaluer les ressources disponibles. Si le personnel des services est suffisamment intéressé et les ressources matérielles suffisantes, l'étape suivante consiste à estimer le degré de standardisation de la pratique professionnelle chez les utilisateurs éventuels. Si ce degré est peu élevé, et si on ne croit pas qu'il augmentera beaucoup, on limitera alors l'emploi de l'ordinateur à l'utilisation de systèmes « statiques » qui ne font qu'emmagasiner les

FIGURE 5


Début
Quel personnel est intéressé ?
Aucun
Personnel
Personnel de gestion
Y a-t-il des ressources disponibles ?
Non
Oui
Conception et implantation d'un programme de gestion
Fin
Y a-t-il des ressources disponibles ?
Non
Oui
Les pratiques sont-elles standardisées ?
Non
Oui
Conception et implantation d'un système statique de données d'ordre clinique
Fin
Conception et implantation d'un système dynamique de données d'ordre clinique
Est-ce que le système opérant est satisfaisant ?
Non
Oui
Continuer à utiliser et à tester le système
L'intérêt du personnel se maintient-il ?
Non
Oui
Y a-t-il des ressources pour améliorer le système ?
Oui
Non
Améliorer le système
Déclin ou abandon du système ?
Abandon
Abandon du projet d'informatisation
Fin

données concernant les bénéficiaires et les paramètres des services. Une telle utilisation répondra probablement davantage aux besoins des gestionnaires qu'à ceux des praticiens. L'utilisation de l'informatique à des fins cliniques, à l'échelle d'un organisme entier, exige une certaine constance dans la définition, la description et la pratique de l'intervention clinique d'un praticien à un autre. Une telle standardisation permet l'élaboration de systèmes « dynamiques » capables de juger des meilleures façons de fournir des services. Les systèmes dynamiques se caractérisent par leur aptitude à réorganiser l'information qu'ils ont emmagasinée. C'est le cas du système « expert-consultant » d'aide à la décision décrit plus haut.

La figure 5 comprend également une description du sous-processus selon lequel la conception d'un système dynamique de base de données passe par plusieurs cycles d'affinement, au point peut-être de ne jamais atteindre une forme complète et définitive. Ce type d'évolution, qui exige une collaboration étroite et continue entre le personnel spécialisé en informatique et les praticiens de l'intervention clinique, s'appelle élaboration de prototypes (Sprague et Carlson, 1982). La poursuite de ce processus cyclique dépend de la fiabilité du fonctionnement du système informatisé, des facilités accordées pour favoriser leur participation, de la disponibilité des ressources nécessaires à la poursuite du processus, et du niveau d'amélioration de la pratique que son utilisation procure aux intervenants. Si ces conditions ne sont pas réalisées, il peut arriver qu'on abandonne le système (Hedlund, Vieweg et Cho, 1985), ou alors qu'on régresse vers un système de type passif.

En résumé, le processus d'implantation des ordinateurs au sein d'un organisme de services sociaux sera réalisé avec un maximum d'efficacité si les conditions suivantes sont réunies :

1. Le personnel administratif de l'organisme reconnaît que l'implantation de l'informatique constitue un atout ;
2. Dans le cas d'utilisation à des fins cliniques, le personnel des services reconnaît aussi l'utilité de l'informatique et se montre réceptif aux changements technologiques ;
3. Les ressources budgétaires nécessaires sont disponibles pour financer l'acquisition de matériel et de logiciels, et le recours aux connaissances techniques de spécialistes ;
4. On peut compter sur le personnel approprié pour la consultation, l'assistance technique et la formation ;
5. On investit suffisamment dans la formation du personnel ;
6. Ceux qui utilisent le système reçoivent une assistance constante de la part du personnel préposé à l'entrée des données, et peuvent compter sur un service de dépannage ;

7. L'utilisation du système est perçu par les praticiens comme un facteur d'amélioration de leur activité professionnelle ;
8. Dans le cas d'utilisation en intervention clinique, les membres du personnel adhèrent à une perspective théorique commune et utilisent en grande partie le même répertoire de méthodes thérapeutiques.

L'implantation de l'informatique : les effets positifs, négatifs ou neutres

L'informatique a d'autres effets sur les organismes de service social qui choisissent de l'adopter. Certains de ces effets sont évidents, d'autres pourront surprendre ; certains sont tout à fait souhaitables, alors que d'autres peuvent être néfastes. Les quatre premiers effets décrits ci-dessous concernent l'utilisation des ordinateurs en général. Les autres concernent plus précisément les logiciels d'aide aux décisions de type clinique comme ceux que nous avons créés dans le cadre du projet.

1. L'informatique ne contribuera pas à faire économiser du temps, et la quantité de données emmagasinées augmentera. Au début, elle sera une cause de perte de temps, jusqu'à ce que le système soit en mesure de fonctionner convenablement et que le personnel se soit adapté à son utilisation.
2. Le stockage instantané de l'information peut aussi vouloir dire effacement instantané, d'où l'importance de produire et de mettre à jour des *copies de sécurité* de l'ensemble des données pour se prémunir contre la destruction éventuelle des originaux. Heureusement, les systèmes informatisés modernes permettent d'effectuer cette tâche facilement et efficacement.
3. La protection sécuritaire des informations confidentielles est d'une importance capitale, étant donné que le piratage de telles informations peut aussi se faire de façon instantanée.
4. Une dépendance excessive à l'égard du traitement électronique peut engendrer une paralysie des opérations en cas de mauvais fonctionnement du matériel ou des logiciels. On peut minimiser l'impact de cette dépendance en prévoyant des réseaux capables d'assurer une assistance technique compétente. De même, la reproduction sur papier d'une partie de l'information stockée pourra permettre aux services de continuer à fonctionner dans une certaine mesure en cas de panne du système.
5. La tendance du matériel et des logiciels à se démoder est absolument inévitable et se manifeste à une vitesse impitoyable.

Elle se mesure en mois plutôt qu'en années. On doit par conséquent s'attendre à une dépréciation des investissements initiaux au terme du processus d'informatisation. La seule défense absolue contre cette réalité consisterait à toujours retarder l'implantation de l'informatique jusqu'à l'arrivée de la prochaine génération d'ordinateurs, ces derniers étant encore plus perfectionnés.

6. En déifiant l'ordinateur, on s'expose à une confiance exagérée et néfaste en ses calculs. L'un des adages les plus vieux et les plus vrais concernant les ordinateurs dit : « Faites-y entrer des déchets, il en sortira des déchets ». C'est dire, en peu de mots, que les ordinateurs ne sont que des idiots incroyablement rapides et fiables. Ils sont incapables de convertir des données en information significative, au sens où Bateson définit le terme « significatif » comme étant « une différence qui fait une différence ». Une telle transformation doit être effectuée par l'utilisateur du système.
7. Ceux qui utilisent des systèmes de logiciels conçus pour améliorer l'intervention clinique devront s'engager dans un processus de clarification conceptuelle de la nature de leur pratique professionnelle. Les représentations informatisées n'englobent pas encore toutes les subtilités et toute la complexité du processus de la thérapie, pas plus qu'elles ne peuvent résoudre les ambiguïtés ou corriger les erreurs de logique.
8. La pratique de l'intervention clinique en viendra à être envisagée davantage en termes numériques et scientifiques qu'en termes analogiques et artistiques. L'analyse qu'on en fera tendra à la disséquer en ses sous-composantes plutôt que d'insister globalement sur son ensemble. Cette évolution est attribuable au fait que la dissection se prête mieux que l'expression de grands ensembles au traitement assisté par ordinateur. Il faut relier directement à ce changement de perspective le triomphe de l'ordinateur numérique (qui représente les perceptions sous forme de séquences de données parcellaires) sur l'ordinateur analogique (qui représente les perceptions sous forme de données globales).
9. Les services auront tendance à devenir de plus en plus standardisés au sein d'un organisme donné. Étant donné que toute représentation informatisée des pratiques cliniques fait appel à un nombre limité de concepts afin de faciliter le traitement par ordinateur, tous les membres du personnel qui utilisent l'information auront plus ou moins tendance à laisser de côté,

pour mieux s'adapter au système, certains des concepts auxquels ils avaient recours auparavant. C'est là une des conséquences de l'implantation d'un système qui exige de l'utilisateur certaines données auxquelles on attachait peu d'importance précédemment, et qui relègue au second plan d'autres données considérées jusque-là comme essentielles. Il se peut donc qu'on observe au sein de l'organisme un phénomène de « régression vers la moyenne », c'est-à-dire un recours massif aux idées et aux pratiques relatives à la nouvelle définition de la réalité imposée par le système informatisé. Les divers organismes d'intervention clinique peuvent facilement échanger entre eux, au moyen des télécommunications, les informations dont ils disposent ; ce type de fonctionnement en réseau peut avoir pour effet d'étendre la standardisation, au-delà des limites d'un organisme en particulier, à l'ensemble du système des services psychosociaux.

10. Il se peut que les services informatisés résistent plus que les autres au changement. Les systèmes informatisés ont tendance à engendrer beaucoup d'inertie à cause des investissements considérables qu'exige leur création. Les modifier implique des coûts reliés à la reprogrammation, au recyclage du personnel et à la répétition du processus de dépistage et d'élimination des erreurs. Pour un organisme de service social, le coût initial de l'informatisation absorbera probablement la totalité des ressources disponibles à cet effet, et l'on hésitera peut-être à consacrer de nouvelles ressources à la modification ou à l'amélioration du système. C'est pourquoi il est à prévoir que les nouvelles pratiques professionnelles devront s'adapter aux systèmes informatisés déjà existants dans le domaine, plutôt que le contraire. Il se peut donc que le système, une fois en place, contribue à retarder l'intégration des innovations thérapeutiques.

Note

* L'élaboration des logiciels décrits dans cet article fait partie d'un programme de recherche et de démonstration intitulé : *Le travailleur social informatisé : utilisation des micro-ordinateurs et intervention clinique en service social*, qui a été financé par Santé et bien-être Canada.
Leo de Groot était directeur de ce projet, James Gripton directeur de la recherche et Paul Licker, outre sa fonction de directeur technique, a eu la responsabilité de programmer toutes les composantes non basées sur des logiciels déjà disponibles.
La traduction a été faite par Charles Lindsay, professeur au Département des langues du Collège de Rimouski.

Références bibliographiques

BLOOM, M. et J. FISCHER, *Evaluating Practice : Guidelines for the Accountable Professional*, Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall, 1982.

CODD, E.F., « A relational model of data for large shared data banks », *Communication of the ACM*, vol. 13, nº 6, 1970 : 377–387.

DERY, D., *Computers in Welfare : The MIS-Match*, Beverly Hills (Ca.), Sage, 1981.

FISCHER, J. et H.L. GOCHROS, *Planned Behavior Change : Behavior Modification in Social Work*, New York, Free Press, 1975.

GRIPTON, J., « Microcomputers and wordprocessors : Their contribution to clinical social work practice », dans : G.E. LASKER (éd.), *Applied Systems and Cybernetics*, Vol. 3, *Human Systems, Sociocybernetics, Management and Organizations*, New York, Pergamon, 1981.

GRIPTON, J., « How to computerize your practice », *Practice Digest*, vol. 6, nº 3, 1983 : 16–20.

GRIPTON, J., « The digital social worker : Microcomputer applications to clinical practice », texte présenté à la conférence annuelle du Council on Social Work Education, Détroit, 1984.

HEDLUND, J.L., B.W. VIEWEG et D.W. CHO, « Mental health computing in the 1980s : General information systems and clinical documentation », *Computers in Human Services*, vol. 1, nº 1, 1985 : 3–34.

KEEN, P.G.W. et M.S. SCOTT-MORTON, *Decision Support Systems : An Organizational Perspective*, Reading (Maryland), Addison-Wesley, 1978.

LICKER, P. et R. THOMPSON, « Consulting systems : Group decision support by one person », texte présenté à la dix-huitième *International Conference on Systems Sciences*, Honolulu, Hawaï, 1985.

REID, W. et L. EPSTEIN (éds), *Task-Centred Practice*, New York, Columbia, 1977.

SCHOECH, D., *Computer Use in Human Services : A Guide to Information Management*, New York, Human Sciences, 1982.

SCHOECH, D., M. JENNINGS, L. SCHKADE et C. KOOPER-RUSSELL, « Expert systems : Artificial intelligence for professional decisions », *Computers in Human Services*, vol. 1, nº 1, 1985 : 81–115.

SCHWARTZ, M.D., *Using Computers in Clinical Practice*, New York, Haworth, 1984.

SPRAGUE, R.H. et E.D. CARLSON, *Building Effective Decision Support Systems*, Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall, 1982.