

Aide à la décision et écartés bancaires : une approche en termes de rationalité procédurale

Jean-Fabrice LEBRATY

Maître de conférences à l'IUT de Nice,
Département techniques de commercialisation,
Chercheur au Laboratoire RODIGE (UMR CNRS)

RÉSUMÉ

Le but de cet article est d'estimer qualitativement l'effet que peut avoir un système d'aide à la décision sur un processus de prise de décision individuel semi-structuré. Pour ce faire, nous nous fondons sur une étude de cas dans le domaine bancaire pour montrer les évolutions des variables décisionnelles après la mise en service d'une nouvelle application d'aide à la décision. Puis, nous évaluons l'impact de cette application en termes de rationalité procédurale.

Mots-clés : Technologies de l'Information et de la Communication, Systèmes d'aide à la décision, Processus de prise de décision, Rationalité procédurale, Banque.

ABSTRACT

The aim of this article is to appreciate the effect of a decision support system on an individual semi-structured decision making process. In this way, we built our approach on a case study in the bank industry. Then we show the relations between communication and information technologies and decision making processes after the implementation of a decision support system. Finally, we judge the impact of this system in terms of procedural rationality.

Key-words: Information and Communication Technologies, Decision Support Systems, Decision making process, Rationality, Banking industry.

INTRODUCTION

Nous proposons dans cet article d'apporter des éléments de réponse à la question générale des relations entre Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) d'une part et Processus de Prise de Décision (PPD) d'autre part. Cette question recouvre un domaine vaste, S.B. Eom (1996) notamment a recensé 944 articles écrits entre 1971 et 1993 qui ont abordé les relations TIC-Décision. Pourtant, la nature de ces relations n'est pas clairement définie (Sharda, 1988 et Eierman, 1995). Il apparaît alors nécessaire pour obtenir des résultats plus nets de préciser le type de technologie étudié, la nature du processus décisionnel et le contexte organisationnel dans lequel ce dernier se déroule.

Concernant tout d'abord les TIC, nous porterons notre attention sur les **Systèmes d'Aide à la Décision (SAD)**⁽¹⁾ et plus particulièrement les technologies fournissant une aide ponctuelle dans certaines phases du processus décisionnel mais ne remplaçant pas l'individu dans son acte décisionnel⁽²⁾.

Concernant ensuite le processus décisionnel, nous traiterons ici d'un type particulier : les **Processus de Prise de Décision Individuels Semi-Structurés (PPDISS)**. Il s'agit de processus dans lesquels cohabitent une part de procédures formelles et structurées et une part de libre choix du décideur (Simon, 1987a). Nous n'aborderons que les décisions individuelles afin de limiter la prise en compte de

certains mécanismes de groupe ayant pour conséquence d'engendrer des distorsions dans les comportements décisionnels (Lim, 1997). Le terme de "processus individuel" peut cependant prêter à confusion. En effet, un décideur dans une organisation est soumis à un certain nombre d'influences issues des rapports sociaux qu'il entretient avec les autres membres de l'organisation, en ce sens, il n'est jamais vraiment seul à décider. En revanche, il peut prendre certaines décisions sans devoir en référer à d'autres et en assumant seul les effets des décisions qu'il a ainsi prises. C'est ce type de décision, que l'on pourrait qualifier de "non collégiale", que nous étudions.

Concernant enfin le contexte organisationnel, notre étude portera sur une organisation appartenant au secteur bancaire dont deux caractéristiques antagonistes peuvent être mises en avant. D'une part, les organisations bancaires revêtent le plus souvent un aspect centralisé et rigide, symbolisé par une hiérarchie forte et un grand nombre de procédures formalisées. D'autre part, soumises à une forte concurrence, les banques sont conduites à se décentraliser dans un souci de mieux suivre les évolutions de leur clientèle. Dans ce cadre, les TIC jouent un rôle prépondérant en permettant à la fois des actions centralisatrices (regroupement des données communes ou création de procédures obligatoires pour tous, par exemple) et des actions décentralisatrices (possibilité pour chaque responsable-client de prendre des dé-

(1) Traduction littérale de DSS (Decision Support Systems).

(2) Bien entendu, l'intégration de ces outils décisionnels au sein du système d'information de l'organisation implique une prise en compte de l'ensemble des technologies utilisées.

Niveau de structuration	Collégialité	Niveau hiérarchique	Urgence	Importance	Complexité
Semi-structurée	Non	Intermédiaire ou Opérationnel	Oui	Oui	Moyenne

Tableau 1 : Classification des caractéristiques de la décision retenue

tures rejetées peut décider de quitter la banque la jugeant trop sévère, ou bien demander un crédit de manière à payer moins d'agios, ou encore, réduire son train de vie.

Le tableau 1 résume les caractéristiques du processus décisionnel de traitement des écritures en écarté.

Etudier un processus décisionnel pour mieux comprendre les effets que peut avoir un SAD sur son déroulement nécessite de prendre en compte l'environnement organisationnel de ce processus (Eierman, 1995). Décrivons donc le contexte organisationnel dans lequel se déroule le traitement des écritures en écarté.

I.3. Politique générale de la banque et conséquence en matière de traitement des écartés

Précisons, ici, qu'il y a en moyenne environ 1 million d'écritures en écartés par an dans le cas moyen d'une banque régionale ayant environ 150 000 clients. Ce nombre important d'écartés implique deux effets apparemment contradictoires.

D'une part, chaque écarté a un coût pour la banque, ce coût dépendant de deux éléments :

- le coût du traitement, représentant la somme à part égale des coûts d'exploitation (coût du responsable ainsi employé), et des coûts de production (travail administratif) ;

- le coût du risque pris par le décideur, comme nous le détaillerons plus loin.

D'autre part, les écartés sont une source de recettes non négligeables (les commissions).

La Direction a donc décidé, en premier lieu, de rechercher les moyens d'une diminution du nombre de "faux" écartés, en accentuant l'automatisation des traitements de bas niveau cause de tels écartés (rapidité du traitement des chèques et délais de comptabilisation des sommes à créditer). En second lieu, elle a décidé de limiter (par rejet) le nombre d'écartés susceptibles d'entraîner des risques de non-paiement. En effet, le traitement d'un dossier par le service contentieux est une activité coûteuse pour la banque.

Le traitement des écartés, tel qu'il a été conçu, entraîne plusieurs types de conséquences. Commençons par celles inhérentes à la décision prise. On peut en recenser trois principales.

La première tient au fait de mettre le client dans une position financière pouvant devenir délicate. Payer toutes les écritures en écarté peut conduire le client à une situation débitrice qu'il ne maîtrise plus, alors que si le responsable-client avait adopté une ligne de conduite ferme, le client aurait peut-être modifié son comportement. Dans une certaine mesure, le responsable participe à la gestion du compte du client et va

avoir un rôle de conseiller, les écritures en écarté étant des témoins de bonne gestion. Eventuellement un grand nombre d'écartés pourront se traduire, si le contexte financier du client le permet, par l'octroi d'une formule de crédit plus large. Le second risque inhérent à la prise de décision est celui de voir un bon client quitter la banque. Prenons l'exemple d'un client disposant de deux comptes, le premier largement créditeur, le second à solde faible. A la suite d'une erreur dans l'estimation de la situation financière globale de ce client, le décideur choisit de rejeter un chèque émis sur le second compte. Le client mécontent peut, alors, décider de quitter la banque. Notons toutefois, que ce risque est relativement faible en raison du renforcement des relations banque-client qu'entraîne l'emploi des technologies de l'information en général qui de ce fait, aboutissent assez souvent à une "fidélité imposée" ! Ainsi, si le client décide de quitter la banque, il devra résilier tous ses prélèvements automatiques, ses cartes bancaires, pour tout recommencer dans une autre banque, ce qui a beaucoup de chances de le décourager. Le troisième risque inhérent à la prise de décision se situe au plan de la législation, si un responsable-client accepte de payer une écriture en écarté, sans avertir le client du caractère exceptionnel du paiement, et si le compte client se situe à un certain niveau de débit, alors, ultérieurement, la banque ne pourra pas refuser au client de payer un effet impliquant que le solde du compte arrive à ce niveau de débit. Ainsi, le montant du découvert fait, en quelque sorte, jurisprudence.

La seconde conséquence de la décision prise concerne plus parti-

culièrement le client lui-même. La législation en la matière conduit à des nuisances importantes pour les personnes dont les paiements par chèque sont rejetés. En effet, tous leurs comptes sont bloqués (saisie-arrêt) tant qu'ils n'ont pas honoré leurs créances. Ils encourent, de plus, dans certains cas, des sanctions pénales. Toujours au niveau juridique, un client ne peut être débiteur plus de 90 jours, sous peine de voir son dossier transféré au service contentieux. Ses autres comptes bancaires, feront l'objet d'un blocage.

Enfin, la troisième conséquence est d'ordre financier, les commissions payées par le client sur des écartés sont élevées, d'autant plus qu'elles se cumulent avec le coût des agios payés en raison de la position débitrice du compte.

En conclusion, on prend conscience à quel point le traitement des écartés constitue un processus décisionnel délicat, complexe et aux conséquences importantes. Les autorités de la banque ne s'y trompent pas en étant attentives à l'évaluation de cette partie de leur activité. Elles surveillent, notamment, deux types d'indicateurs. Premièrement, le pourcentage de dossiers irréguliers, représentant le nombre de dossiers non renouvelés à l'échéance. Il s'agit des cas où l'on a accordé une facilité de caisse de 3 mois d'un montant de 50 KF, par exemple, à un client, au bout de cette période, son compte se trouve toujours débiteur et si son chargé de clientèle refuse de prolonger ce découvert, le dossier sera, alors, classé dans la catégorie "irrégulier". Deuxièmement, le nombre de comptes dans lesquels on trouve des écritures en écarté 5 jours consécutifs et plus. Ajoutons que tous les ans, le service

contentieux édite des statistiques sur le nombre de dossiers traités en écarté et leur montant.

Dans ce contexte la banque a décidé de mettre en œuvre une application d'aide à la décision de traitement des écritures en écarté.

I.4. L'application d'aide à la décision SEDM

L'application **SEDM** (Système Ecarté Décodifié Menu) a donc comme principal objectif d'aider les responsables clientèle à gérer les écritures en écarté. A cet effet, elle est structurée en trois parties :

- la gestion des écartés permettant aux responsables de lis-

ter, d'interroger et de prendre les décisions sur les écartés de leur clientèle ;

- la synthèse client : différents écrans donnant les informations essentielles pour aider à la prise de décision sur les écartés. Cette option offre au responsable une vision globale de ses clients ;
- la gestion des écritures décodifiées, c'est-à-dire non conformes aux règles de gestion ou à la codification.

Nous nous focaliserons sur les deux premières, mises en relief dans la figure suivante qui précise les principaux écrans et menus accessibles à l'utilisateur de SEDM :

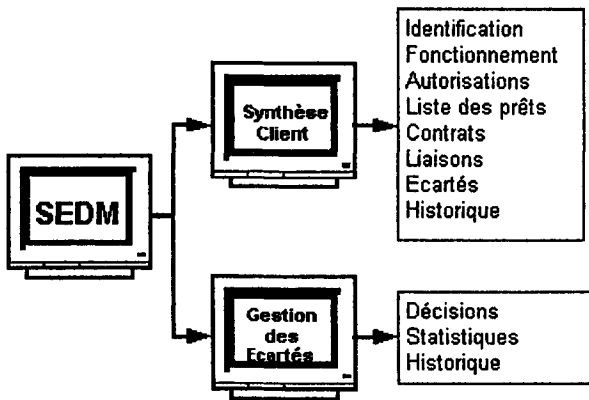


Figure 1 : Structure de l'application SEDM

Nous avons donc observé pendant près d'un an et demi les effets de l'application d'aide à la décision SEDM sur le processus de prise de décision individuel semi-structuré de traitement des écritures en écarté. Décrivons maintenant, dans la seconde partie de cet article, ses effets en précisant le circuit de relations retenu et le niveau hiérarchique auquel nous

nous plaçons pour en tirer quelques enseignements.

II. MODÉLISATION

Il s'agit de décrire ici la manière dont nous représentons les relations liant **Système d'Aide à la Décision (SAD)** et processus de

prise de décision individuel semi-structuré en utilisant notre étude de cas comme base d'illustration. Au cours de cette analyse, nous insisterons plus particulièrement sur la prise en compte du filtre organisationnel, et sur l'idée de la différence de vision entre le niveau qui dirige et conçoit les procédures et technologies et le niveau qui utilise ces technologies et exécute ces procédures. Cette différence implique nous semble-t-il de réaliser une double modélisation.

II.1. Le filtre organisationnel : existence d'un double circuit de relations

Etudier les évolutions induites par les technologies de l'information et de la communication sur le déroulement d'un processus spécifique ne peut se faire sans, au préalable, disposer d'une vision globale du contexte organisationnel dans lequel ce processus se déroule. Or, l'influence des TIC est si vaste qu'elle conditionne ce contexte⁽⁵⁾. On voit alors apparaître un double circuit de relations entre les TIC et le processus de prise de décision :

- un canal direct liant la technologie d'aide à la décision et le processus de prise de décision étudié (Huber, 1990 ; Leidner 1993 ; 1995 ; 1999 ; Raghunathan, 1999) ;
- un canal indirect liant système technologique (dans lequel s'in-

tègre la technologie d'aide à la décision) et organisation (Scott Morton, 1991 ; Orman, 1998 ; Nault, 1998).

L'existence de ce double canal suscite des difficultés d'analyse puisqu'il oblige le chercheur à prendre en compte un grand nombre de variables dont certaines peuvent changer la nature du processus décisionnel. Par exemple, les TIC peuvent globalement conduire à une modification de la structure même de l'organisation en favorisant notamment les formes en réseau⁽⁶⁾. Les effets de telles évolutions affecteront alors de nombreux processus décisionnels. Si ces phénomènes se produisent pendant l'étude menée, on ne pourra que difficilement comparer les observations des effets d'une application d'aide à la décision avant et après le changement, la ventilation entre les effets de l'application et ceux liés à l'évolution organisationnelle étant délicate à opérer. Aussi, afin de pouvoir mener une recherche cohérente, apparaît-il nécessaire de restreindre l'étude à une période de temps durant laquelle le contexte organisationnel reste stable. Dans notre cas, nous avons limité notre observation à une période de 1 an et demi au cours de laquelle nous avons pu vérifier les conditions de stabilité concernant les effets des technologies sur la structure de l'organisation⁽⁷⁾. Ainsi, nous pourrions nous focaliser

(5) Pour l'impact des technologies sur une organisation en général, voir M.S. Scott Morton (1991), pour le domaine bancaire en particulier, voir Rowe (1994 ; 1997 ; 1988) et Béal (1998).

(6) Voir le dossier paru dans la revue *Systèmes d'Information et Management* : "Systèmes d'information inter-organisationnels", Vol. 4, n° 2, Juin 1999.

(7) Comme nous le verrons dans la discussion finale, nous n'aurions pu continuer notre observation plus longtemps, car un an après notre dernier entretien, une externalisation de l'informatique fut entreprise, venant modifier profondément le système d'information de la banque.

uniquement sur les évolutions induites directement par l'application d'aide à la décision.

II.2. La prise en compte de deux visions différentes d'un même processus

Les décisions semi-structurées concernent un niveau hiérarchique intermédiaire. En revanche, le niveau concevant, décidant et contrôlant l'utilisation des TIC est supérieur. Il s'agit généralement de l'équipe de Direction. Il existe ainsi pour nous, deux segments distincts de la ligne hiérarchique concernés par l'emploi des TIC :

- le Niveau de la Conception et de la Direction (NCD) ;
- le Niveau de l'Utilisation et de l'Exécution (NUE).

Dans notre étude, le NCD représentait quatre hauts responsables de la banque (Directeur financier, Directeur de l'exploitation, Responsable de l'organisation et Directeur de l'informatique) travaillant tous au siège social de la banque. Le NUE était constitué par les différents responsables-clients travaillant quant à eux en agence. La séparation de niveau est donc fonctionnelle, mais aussi physique (siège social et agences).

Chaque niveau possédant ses particularités et traitant de problèmes de nature différente, détaillons alors les représentations du même processus par chacun des deux niveaux.

En premier lieu, le NCD va principalement s'attacher aux choix technico-organisationnels fondamentaux et à leur mise en œuvre en tenant compte de contraintes stratégiques. Ainsi, vis-à-vis d'un processus décisionnel se situant à un niveau hiérarchique inférieur, il mène trois actions :

- il détermine la procédure décisionnelle en spécifiant ce qui est imposé (cadre formel) et ce qui est libre pour le décideur (espace de liberté) ;
- il présuppose du déroulement effectif du processus, car les dirigeants ne doivent, ne peuvent et n'ont pas les moyens de surveiller le déroulement exact de tous les processus s'effectuant à des niveaux hiérarchiques inférieurs ;
- il surveille et contrôle le résultat du processus en concevant un ensemble de critères. Dès lors, le NCD se contente d'observer les variations entre le résultat prévu et celui obtenu.

cf. figure 2

Ce mode de fonctionnement induit que ce niveau ne se fonde généralement que sur le résultat pour juger de la qualité d'un processus décisionnel et dans le cadre de la mise en service d'une nouvelle application informatique, il maintiendra ce type de comportement. Or, s'il est pratique de mettre en place des critères de jugement et de vérifier seulement si tous ces indicateurs sont satisfaisants, deux questions méritent d'être posées :

- dans le cas d'un dysfonctionnement, comment en expliquer les causes ?
- dans le cas où tous les indicateurs sont à un niveau satisfaisant, comment savoir si l'on ne peut améliorer encore la situation ?

La réponse à ces questions passe par la prise en compte de la vision qu'ont les décideurs eux-mêmes car, d'une part, ce sont eux qui réalisent les différentes étapes décisionnelles et, d'autre part, nous n'avons pas noté de

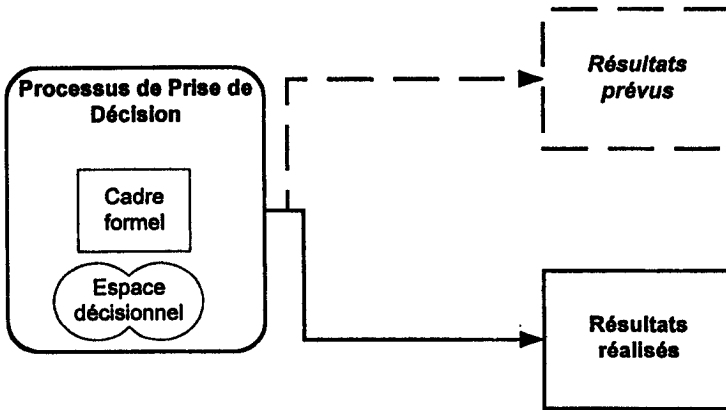


Figure 2 : Vision par le niveau hiérarchique de Conception et de Direction d'un processus décisionnel semi-structuré

dialogue entre les deux niveaux portant sur les conditions précises du déroulement de ce processus.

Au niveau de l'exécution donc, les problèmes liés aux détails de l'utilisation seront au centre des préoccupations. En effet, les utilisateurs, étant les acteurs principaux du processus décisionnel, vont s'attacher davantage aux divers éléments constitutifs du processus qu'aux orientations stratégiques qui ont mené à sa mise en place.

L'action du NUE se décompose alors de la manière suivante :

- il reçoit les consignes de la direction ;
- il surveille le déroulement des différentes étapes du processus ;
- il présuppose des différences entre le résultat prévu et celui obtenu. C'est-à-dire qu'en fonction de son travail, il suppose au préalable le résultat qu'il va produire, et donc l'écart avec les résultats prévus par la Direction.

Ainsi, sa vision du processus décisionnel est différente de la vi-

sion précédente, car toute l'attention va être portée sur les différentes phases constitutives du processus.

Cf. figure 3

Nous voyons tout d'abord que le résultat de la décision n'apparaît pas en tant que tel, mais se traduit par un certain nombre d'effets post-décisionnels. Ensuite, ces effets ne constituent qu'une étape parmi les autres et perdent la place centrale qu'ils occupaient précédemment. Enfin, certaines étapes (d'analyse et de choix) ne se déroulent que dans le cerveau du décideur, impliquant donc qu'il faille prendre en compte un certain nombre de caractéristiques endogènes à ce dernier.

Au niveau de la modélisation, nous dégageons de cette vision quatre grandes catégories de variables susceptibles d'évoluer après la mise en œuvre d'une application d'aide à la décision comme SEDM :

L'information utilisée

Le concept d'information peut être approché, d'une part sous l'angle de l'effort que doit réaliser

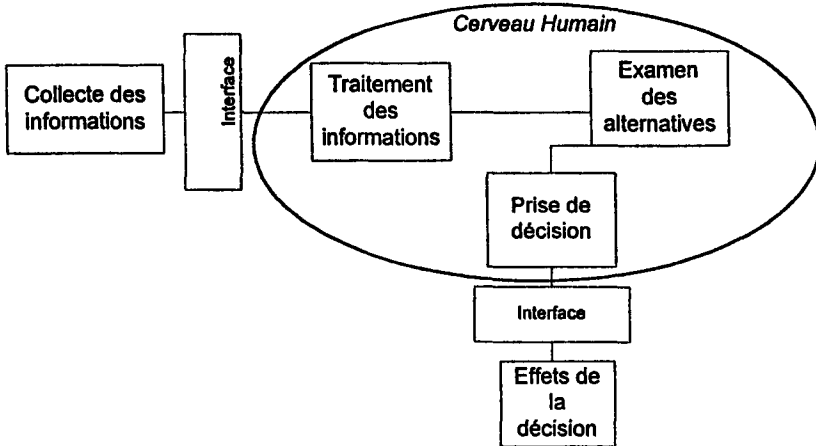


Figure 3 : Vision par le niveau hiérarchique d'Utilisation et d'Exécution d'un processus décisionnel semi-structuré

le décideur pour obtenir cette information (nous parlerons alors d'accessibilité), et d'autre part sous l'angle du mécanisme cognitif d'interprétation⁽⁸⁾ (nous parlerons alors de valeur de l'information). D'une manière analytique, nous représentons l'accessibilité par les variables interdépendantes de :

- **quantité** : le volume d'information disponible sur un événement précis ;
- **logique de circulation** : la cohérence du cheminement que suit l'information de sa source au demandeur ;
- **délai de disponibilité** : durée entre le moment où le décideur demande une information (à un autre département de l'organisation ou même à une organisa-

tion distincte par exemple) et le moment où il l'obtient.

La valeur est symbolisée quant à elle par :

- la **qualité** : une information est de qualité si elle est en premier lieu cohérente avec son contexte⁽⁹⁾, c'est-à-dire, l'interprétation des données origines réalisée par le décideur est rationnelle par rapport au contexte environnant. En second lieu, l'information ainsi créée doit être utile au décideur. Une information de qualité est donc cohérente et utile ;
- la **globalité** : nombre de requêtes que doit faire une personne pour obtenir un certain volume d'informations sur un événement précis ;

(8) Nous considérons que l'information est issue d'un mécanisme cognitif d'interprétation visant à ajouter du sens à des données considérées comme indépendantes de celui qui les utilise.

(9) Nous préférons employer la notion de cohérence contextuelle plutôt que de dire le terme "vrai". En effet, autant la donnée origine doit refléter aussi fidèlement que possible la réalité qu'elle est censée décrire et dans ce cas on peut parler de "données vraies ou justes", autant l'interprétation qui en est faite (c'est-à-dire l'information) est fonction des conditions environnantes, on parle alors de cohérence.

- **la présentation de l'information** : ergonomie des informations.

La complexité de la tâche décisionnelle⁽¹⁰⁾

La complexité d'une décision peut se caractériser par (Bronner, 1993) :

- un volume faible d'informations de qualité, cause d'incertitude ;
- un grand nombre de tâches secondaires mais nécessaires à réaliser pour parvenir à la prise de décision ;
- la nouveauté du problème⁽¹¹⁾ ;
- une ambiguïté liée à la nature même du problème ;
- une urgence pour le décideur d'effectuer son choix, diminuant la durée globale du processus et limitant, par-là même, le nombre d'informations dont peut disposer le décideur⁽¹²⁾ ;
- un risque élevé obligeant le décideur à prendre en compte le maximum d'alternatives possibles et à évaluer chacune d'elles avec la plus grande attention (action sur le volume d'informations disponible et sur le nombre de tâches secondaires).

Les caractéristiques comportementales du décideur

Il s'agit d'éléments subissant l'impact des TIC et susceptibles d'exercer une influence sur le comportement du décideur. Nous en avons déterminé trois. Tout d'abord, deux éléments internes au décideur : le premier peut être défini comme son potentiel émotionnel, résultant de caractéristiques innées et construites par l'expérience ; le second fait référence à la stratégie cognitive qu'il emploie pour résoudre le problème qui lui est posé. Le troisième élément est externe au décideur, puisqu'il est relatif à l'environnement de son travail.

L'apprentissage du processus par le décideur

Nous avons retenu deux types d'apprentissage pour le décideur. Le premier type concerne le processus décisionnel, c'est-à-dire l'apprentissage de chacune des étapes selon la procédure édictée par la Direction. Le second type est relatif à l'apprentissage de l'application technologique d'aide à la décision.

(10) Nous regroupons ici des variables de type "complexité" et d'autres de type "compliqué". Loin d'ignorer les différences entre ces deux concepts, nous estimons que l'ajout de complications sur un problème complexe rend ce dernier encore plus complexe. En effet, le décideur verra son potentiel d'analyse réduit par l'attention portée aux tâches compliquées ce qui renforce, pour lui, la complexité du problème.

(11) Cette caractéristique a d'autant plus d'importance que certains problèmes se présentant sous un aspect connu sont en réalité nouveaux.

(12) En matière décisionnelle, le cas où il n'y a pas d'urgence ne signifie pas que le décideur dispose d'un temps infini. L'optimisation du temps de la prise de décision dépend dans ce cas de deux considérations : la nature du problème et le coût impliqué par la non décision. L'hypothèse d'urgence bouleverse les conditions d'un tel calcul, car à l'imperfection inévitable de l'information en quantité et en qualité s'ajoute une irrationalité due au fait qu'il n'a été possible de retenir qu'un sous-ensemble de l'ensemble d'informations déjà imparfaites, pour exercer un choix.

L'étude de cas que nous avons menée nous a conduit à observer un certain nombre d'évolutions

des variables décisionnelles du traitement des écarts. Le tableau suivant les résume :

Variables décisionnelles générales	Variables décisionnelles détaillées	Synthèse de l'évolution après l'impact de SEDM	n°
Information	Quantité	Augmentation	1
	Délai de Disponibilité	Sans effet ⁽¹³⁾	2
	Logique de Circulation	Sans effet	3
	Présentation	Amélioration	4
	Globalité	Augmentation	5
	Qualité	Modification du contenu puis augmentation	6
Complexité	Volume d'informations de qualité	Augmentation	7
	Tâches secondaires	Diminution du nombre et de la durée	8
	Nouveauté du problème	Réduit	9
	Ambiguïtés	Indéterminé	10
	Urgence	Augmentation	11
	Risque	Diminution	12
Décideur	Facteur émotionnel	Diminution de la prise en compte de ce facteur	13
	Aspects cognitifs	La stratégie résolutoire de l'ensemble des décideurs devient convergente	14
	Environnement	Responsabilisation et Contrôle du décideur	15
Apprentissage	Technologique	Sans Effet	16
	Décisionnel	Diminution	17

Tableau 2 : Synthèse de l'impact de SEDM sur le processus de traitement des écarts au Niveau de l'Utilisation et de l'Exécution

Décrivons maintenant les évolutions que nous avons observées.

n° 1 – Augmentation de la quantité d'information

L'application SEDM, se greffant sur le système d'information existant, ne permet pas de créer de nouvelles informations sur le client et ses écritures. En revanche, de nombreuses informations de synthèses demandées par les responsables clientèle sont in-

tégrées (le montant total des écarts d'un client ; des statistiques sur les écarts du jour par code opération ; le solde moyen, minimum et maximum, ainsi que le total des mouvements créditeurs et débiteurs d'un compte sur les trois derniers mois ; et enfin, des historiques clients). Ces informations permettent aux responsables de se faire plus rapidement une idée sur le comportement d'un compte client. Dans ce sens, on peut dire que SEDM contribue à

(13) Signifie qu'aucune des spécificités de l'application SEDM n'a concerné la variable décisionnelle indiquée, n'entraînant donc aucune modification de cette dernière, que ce soit de façon directe ou indirecte.

augmenter la quantité d'informations disponibles pour prendre des décisions.

n° 4 - Amélioration de la présentation des informations

Dans SEDM on note un découpage de l'écran selon les modalités d'utilisation des décideurs. Ainsi, la manière dont sont présentées les informations permet deux types d'utilisation. En premier lieu, SEDM permet une utilisation détaillée, ainsi, si le décideur ne connaît pas le client, et veut avoir une vue générale de ce dernier, il consultera le choix "identification du matricule", où sont indiqués des renseignements de base (date d'ouverture du compte, catégorie d'agent économique, adresse, etc.). Puis, s'il désire obtenir une image du comportement bancaire du client, il choisira l'affichage du fonctionnement du compte. A droite sont indiqués les soldes (examen de la situation) à gauche le total des mouvements (examen du comportement). La logique de progression dans la numérotation des options va des renseignements sur le client aux renseignements sur ses incidents. Cette manière de présenter les informations permet au décideur de choisir le niveau de détail qu'il veut obtenir sur le client. En second lieu, SEDM permet une vue globale du comportement du client. En effet, au côté de chaque choix figure une flèche lorsque ce dernier contient des informations. Par exemple, s'il y a une flèche en face de "Autorisation de crédit", cela signifie que le client possède des autorisations de découverts (facilité de caisse) actives. Auparavant, l'utilisateur devait consulter une à une toutes les

options du compte pour voir lesquelles étaient activées.

On peut en conclure que SEDM a exercé un effet sur la présentation des informations en offrant au décideur une vue plus claire de la situation des clients traités, en revanche, SEDM n'a pas tiré partie des potentialités caractérisant les TIC en général, notamment, les potentialités graphiques puisque toutes les informations ont la même couleur et la même police de caractère.

n° 5 - Augmentation de la globalité de l'information

Auparavant, pour obtenir de l'information nécessaire à sa tâche, le décideur était obligé de consulter un listing papier, d'interroger une application *via* son terminal et de passer un certain nombre de coups de téléphone directement aux clients. Depuis, toutes les informations sont regroupées dans SEDM. On est passé d'ailleurs de 45 appels téléphoniques par jour et par agence pour des motifs liés à la gestion des écartés avant SEDM à 5 par la suite. L'information est donc plus globale.

n° 6 - Modification du contenu puis augmentation de la qualité de l'information

La réorientation de la nature des contacts entre le responsable et le client vers des rapports principalement commerciaux a conduit à modifier la vision du responsable envers son client. Ainsi, on peut dire que le contenu des informations a initialement changé. En outre, l'application a permis de mieux suivre les clients en écarté, ce qui a conduit à ce que les décideurs connaissent 80 % des dossiers des clients en écarté et 70 % des raisons pour les-

quelles ils sont ainsi traités. Ainsi, quand un client présente une écriture en écarté, son responsable client connaît plus souvent qu'auparavant le profil du client, les causes qui l'ont poussé à émettre cette écriture et éventuellement si ce client va pouvoir rapidement recréditer son compte. Ces informations utiles et fiables sont les témoins d'une augmentation de qualité.

n° 7 – Augmentation du volume d'informations de qualité

Comme nous venons de l'indiquer le responsable dispose de plus d'informations et la qualité de ces informations est élevée. Pour confirmer cela, nous avons interrogé les responsables et 94 % d'entre eux estiment disposer d'un volume suffisant d'informations utiles.

n° 8 – Diminution du nombre et de la durée des tâches secondaires

Notamment par des états de synthèses du comportement des clients, SEDM a conduit à réduire grandement le nombre et la durée des tâches secondaires.

n° 9 – Un problème de mieux en mieux connu

La manière dont sont présentées les informations et la grande connaissance des dossiers des clients impliquent que les problèmes nouveaux soient rapprochés, par analogie, de problèmes anciens déjà traités, le décideur bénéficiant d'une grande expérience.

n° 11 – Augmentation de l'urgence

La date limite de validation est 15 h ; au-delà, le système prendra une décision par défaut. Or, cette dernière est plutôt défavorable à la banque⁽¹⁴⁾, ce qui constitue une évolution par rapport à l'ancien système dans lequel la décision était reportée au lendemain. Ainsi, le décideur doit examiner tous les jours l'ensemble des écritures en écartés de son portefeuille. De plus, si l'écriture est payée et que le compte est en découvert, le décideur ne pourra plus ensuite rejeter une écriture du même type⁽¹⁵⁾. L'urgence de prendre une décision se trouve ainsi augmentée.

n° 12 – Diminution du risque

SEDM a permis de faire diminuer les deux types de risque généralement induits par la gestion des écartés. En effet, les responsables clients nous ont confirmé que, grâce à la vision globale de l'ensemble des comptes d'un client fournie par l'application, l'erreur consistant à rejeter une écriture à un client possédant à la fois un compte C1 peu approvisionné et un compte C2 largement créditeur était devenue très rare. Par ailleurs, des extrapolations sont rendues possibles par l'observation de l'historique des règlements des précédents découverts d'un client, ce qui permet au responsable de mieux mesurer le risque que le client ne rembourse pas ses débits. Nous avons eu ainsi l'exemple d'un client qui au fil des mois avait des écritures en écartés de plus en plus tôt dans le mois et pour des montants de plus en

(14) La majorité des décisions par défaut conduisent, certes avec frais, à payer l'écarté.

(15) La jurisprudence en matière bancaire donnerait raison au client.

plus importants. Le responsable a pu refuser à temps un paiement avant que le dossier de ce client ne parte au contentieux.

n° 13 – Diminution du rôle du facteur émotionnel du décideur

La diminution des contacts entre le responsable et son client pour les questions d'écartés a conduit à limiter les négociations dans lesquelles certains clients jouaient sur les émotions de leurs responsables.

n° 14 – La stratégie résolutoire de l'ensemble des décideurs devient convergente

Même si SEDM fournit une aide à la décision passive, nous pouvons confirmer l'affirmation de P. Todd et I. Benbasat (1991) selon laquelle les décideurs tentent d'adapter leurs stratégies de choix en fonction du type d'aide à la décision disponible et comment dans ce cadre, les SAD contribuent à l'amélioration de la stratégie "résolutoire" (Todd, 1999).

Ainsi, avant SEDM, un listing était distribué et les décideurs tenaient compte principalement des informations qui y étaient inscrites. Or, ces dernières étaient limitées et il en résultait que la majorité des choix exprimés se résument à des décisions classiques (payer ou rejeter) ou des virements d'un compte d'épargne (principalement CODEVI) vers le compte courant et des négociations avec le client. Avec la suppression du listing et l'obligation résultante d'utiliser l'ordinateur, nous avons constaté, d'une part, l'émergence de solutions alternatives qui étaient auparavant extrêmement rares, c'est-à-dire placer le compte en opposition générale pour éviter que le client ne paye

une commission et que la banque augmente son montant d'extourne (1) ou bien augmenter l'autorisation de découvert (2). Nous avons constaté, d'autre part une marginalisation des cas de négociation avec le client (3) et une augmentation significative du choix de rejet avec frais (4). Ce qui est intéressant, c'est que l'ensemble des décideurs ait convergé vers ce type de comportement et que, de plus, les choix 2, 3 et 4 soient en accord avec la volonté du NCD. En effet, le choix 2 correspond à un réexamen du dossier client, ce qui est une des constantes missions d'un responsable clientèle. Le choix 3 correspond à la volonté de rendre les responsables plus productifs et qu'ils consacrent ainsi plus de temps à leur mission commerciale (distribuer des crédits, faire des placements d'épargne) et moins à des négociations ne débouchant sur aucun profit pour la banque. Enfin, le choix 4 correspond au durcissement de la politique de la banque et à l'augmentation du volume de commissions engrangées. Seul le choix 1 (exonération de commission) ne correspond pas à la volonté du NCD. Ce choix peut cependant être interprété comme satisfaisant pour tous, dans la mesure où il est un compromis. En effet, le client ne paie pas de commission et cette dernière n'apparaît pas dans le montant d'extourne de l'agence. En conclusion, nous observons donc une convergence des résultats des stratégies décisionnelles mises en pratique par les décideurs vers les résultats escomptés par le NCD.

n° 15 – Responsabilisation et contrôle du décideur

SEDM incite à une personnalisation de la décision prise en in-

diquant au côté de cette dernière le nom du décideur, en toutes lettres. Cette personnalisation est un facteur impliquant un lien étroit entre décideur et choix décisionnel. En effet, le décideur n'ignore plus qu'en cas d'erreur il sera immédiatement désigné. De plus, le NCD ayant laissé à l'agence le pouvoir de contrôler les décisions prises (envoi périodique à l'agence des statistiques et des historiques des décisions prises), le retour d'information en cas d'erreur est très rapide. Le décideur doit donc porter la plus grande attention à l'exécution de sa tâche. Cependant, il faut aussi prendre en compte le fait que cette forme de contrôle s'accompagne du renforcement du caractère individuel de la tâche décisionnelle. Or, le fait de laisser la gestion complète des opérations d'un client à un même décideur augmente son niveau de responsabilité.

L'impact est donc double : d'une part une augmentation de la responsabilisation des cadres et d'autre part une augmentation des moyens de contrôle des décisions prises.

n° 17 – Diminution de la capacité d'apprentissage décisionnel

SEDM permet de conserver un historique succinct des décisions prises, permettant au décideur de comparer ses choix présents et passés. En revanche, cet historique ne prend pas en compte toutes les informations relatives au processus décisionnel. Par exemple, les conséquences des choix exercés ne sont pas indiquées. Or, ceci est très gênant car le décideur pourrait être amené à raisonner sur des règles du type : "Si ... Alors" pouvant conduire à

des résultats dommageables. Obéir, par exemple, à la règle : " **Si** l'écarté a un montant de 3 000 F, **Alors** le Rejeter avec Frais" est un comportement qui, parfois, peut se révéler judicieux mais souvent non pertinent, dans la mesure où sera négligée la richesse des informations disponibles (autres comptes, caractéristiques du client, etc.). On peut donc conclure que si le décideur apprend sa tâche en se fondant sur la fonction d'apprentissage de SEDM des erreurs pourront survenir.

Ainsi, sur 17 variables décisionnelles, pas moins de 13 d'entre elles ont évolué après la mise en service de SEDM. Face à ce grand nombre de variations, évaluer l'action de SEDM sur le processus décisionnel reste délicat. En effet, il nous manque quelque chose d'essentiel : la clé du passage de la constatation au jugement. A cet effet, nous suggérons de comprendre en quoi la rationalité du processus de prise de décision a pu être affectée par cette nouvelle application.

III. DU BON USAGE DES SYSTÈMES D'AIDE À LA DÉCISION SUR LES MODES DE LA RATIONALITÉ PROCÉDURALE

Dire que tel effet est bon ou mauvais ne constitue qu'un jugement partiel, voire partial si on ne se limite qu'au seul bon sens. A *fortiori*, dire que l'ensemble des effets exercés par les TIC est plutôt positif ou plutôt négatif n'a que peu de signification, tant il est difficile d'apprécier par le seul bon sens la résultante de forces souvent contradictoires. Le passage

de la constatation au jugement, à l'évaluation, nécessite donc d'orienter les évolutions afin de comprendre un processus cognitif que les psychologues appelaient la "délibération". Orienter, donner une direction, nécessite de définir un axe normatif permettant d'employer les termes "d'augmentation" ou de "réduction". Nous avons choisi l'idée de rationalité.

Ce choix apparaît comme tout à fait assez naturel tant le concept de rationalité occupe une place centrale dans les Sciences de Gestion et dans les théories de la décision en particulier. L'inconvénient, en revanche, est qu'il s'agit d'un concept difficile à manier, qui a reçu de multiples interprétations dans notre domaine, sans même parler des controverses qui sont nées de la confrontation des approches dans de nombreuses disciplines, notamment en philosophie, mais aussi dans les Sciences Mathématiques et Physiques. Il convient donc de nous expliquer, d'abord, sur ce concept, puis, d'indiquer comment les évolutions des variables décisionnelles précédemment décrites conduisent à augmenter ou diminuer le degré de rationalité.

III.1. La rationalité décisionnelle

En matière décisionnelle, deux grandes approches de la rationalité peuvent être avancées (Simon, 1979 ; 1992 ; Giordano, 1991) :

- **une logique de résultat** : reprenant ainsi la forme substantielle classique de la rationalité ;
- **une logique de processus** : s'attachant à prendre en compte la coexistence de l'ensemble des logiques des différents éléments constitutifs du processus décisionnel.

Nous avançons que l'approche du Niveau de la Conception et de la Direction est fondée sur la rationalité substantielle essentiellement pour les raisons suivantes :

- le processus est considéré comme une boîte noire et l'attention est portée sur les résultats ;
- les contraintes envisagées sont extérieures au décideur ;
- le décideur est supposé agir dans l'intérêt de l'organisation ;
- le décideur est supposé choisir la meilleure décision possible.

Ces raisons, ajoutées au fait que le processus décisionnel se déroule à un niveau relativement éloigné de celui de la Direction, conditionnent une attitude de cette dernière proche d'une logique de rationalité substantielle. Or, comme nous l'avons précédemment exprimé, ne raisonner qu'en termes de résultat permet certes de contrôler le bon déroulement mais pas de comprendre dans le détail le processus décisionnel et donc de l'améliorer.

Le niveau d'utilisation et d'exécution, en revanche, se positionne davantage en termes de logique de processus. En effet, le décideur doit se concentrer sur sa tâche principale qui est d'accomplir un processus, le résultat de celui-ci n'étant, redisons-le, qu'une étape différée dans le temps. De plus, la prise en compte de l'utilisateur - décideur implique l'existence d'éléments internes à ce dernier exerçant une influence sur le processus décisionnel. Nous retrouvons naturellement, à ce niveau, les contraintes cognitives liées à la condition humaine du décideur. Ainsi, si l'on s'attache à la logique de processus, on voit apparaître non pas une rationalité unique, mais la coexistence de plusieurs formes de rationalité, inhérente au

fait qu'il s'agit d'une personne avec ses caractéristiques propres qui suit un certain nombre d'étapes. Pour ce faire, il nous paraît utile de nous référer alors aux différents types de rationalité qui peuvent s'appliquer dans notre cas, tels que J.G. March les définit⁽¹⁶⁾.

Une rationalité du **processus décisionnel** : le résultat devient secondaire et l'attention est portée aux différentes phases constituant le processus. En pratique, la rationalité des différentes phases procédurales se fonde sur une approche normative déduite d'un objectif d'efficacité organisationnelle et sociale. Par exemple, la suppression des redondances indésirables engendrées par les flux d'informations dans le processus décisionnel sera jugée comme une avancée en matière de rationalité. Il est important de préciser que l'objectif d'efficacité organisationnelle et sociale est défini en grande partie par le Niveau de Conception et de Direction de l'organisation, ce qui rend délicat les comparaisons de rationalités entre différentes organisations.

Une rationalité du **décideur**, que J.G. March nomme rationalité limitée, illustrant le fait que les individus ont, en fonction de leurs caractéristiques cognitives, une vision simplifiée des problèmes décisionnels. Ainsi, les décideurs n'effectuent que rarement dans le détail l'ensemble des étapes d'un

processus décisionnel. Certaines de ces dernières sont exécutées de façon sommaire et avec des méthodes simplificatrices selon les différents décideurs et ce, pour une multitude de raisons (J.G. March cite entre autres le refus de l'incertitude, la débrouillardise).

Une rationalité des **jeux**, qui permet de mieux prendre en compte les intérêts personnels poursuivis par les décideurs. Il s'agit là de la reconnaissance du fait que l'individu appartient à un groupe et que son intérêt n'est pas forcément convergent, en particulier avec celui du niveau hiérarchique de la Direction.

Une rationalité **adaptative** du processus rendant compte de la façon dont l'organisation garde en mémoire et fait évoluer les procédures décisionnelles. Nous sommes, à ce niveau, en présence d'une double contrainte : tenir compte de l'expérience passée (aspect rigide) et de la nécessité d'évoluer pour s'améliorer (aspect flexible). La rationalité adaptative sera donc fonction du dosage entre ces deux contraintes.

Nous définissons dans notre cas la rationalité procédurale comme la combinaison des quatre formes de rationalité décrites ci-dessus⁽¹⁷⁾. La rationalité procédurale tient donc sa détermination d'une série de facteurs provenant du décideur, de l'organisation, des relations entre eux et enfin de la ma-

(16) March (1991), p. 139-142. L'auteur cite trois autres formes de rationalité que nous ne mentionnons pas ici car, concernant la rationalité contextuelle, nous avons postulé que durant notre étude, ce dernier n'évoluait pas. Concernant les rationalités sélectionnées et *a posteriori*, elles sont trop axées sur des problèmes de survie de l'organisation ou d'anticipation de l'action à un niveau qui n'est pas celui où nous nous plaçons.

(17) Concernant l'interprétation des relations, nous agrégerons rationalité du processus et rationalité du décideur. Nous marquerons ainsi le fait que dans un processus décisionnel semi structuré individuel tel que nous le décrivons, décideur et processus sont intimement liés.

nière dont évolue l'ensemble. Le concept semble très riche par rapport à celui d'une rationalité classique parfaite. Ainsi, cette série de facteurs et de limites permet d'envisager de donner un sens aux relations que l'on peut établir entre les variables constituant le processus décisionnel et la rationalité de ce dernier.

En résumé, la double vision d'un même processus décisionnel induit la cohabitation de deux rationalités : substantielle-processuelle. La première est importante car c'est sur elle que se fonde la direction, mais elle n'est en aucune manière explicative des dysfonctionnements ou améliorations que l'on peut apporter au processus. La seconde (qui se décompose en plusieurs formes) permet de juger plus finement les évolutions du processus et d'expliquer les problèmes en rendant donc leur résolution possible.

III.2. Évolution de la décision en termes de rationalité procédurale

Dans le tableau 3, nous avons indiqué les relations entre variables décisionnelles et différentes formes de la rationalité procédurale. Les zones grisées indiquent l'existence d'un lien principal. En outre, les signes + ou - indiquent si la relation est positive ou négative.

Démontrer la validité de chacune de ces relations n'est pas le but de cet article⁽¹⁸⁾, mais nous pouvons donner deux illustrations de l'impact des variables décisionnelles sur la rationalité.

Examinons par exemple, la relation entre la présentation de l'in-

formation et la rationalité du décideur. C. Van de Leemput (1991) estime que des facteurs comme le découpage de l'écran en zones selon une logique correspondant aux informations présentées où la couleur des informations joue un rôle considérable sur les mécanismes de compréhension du décideur. Il se crée ainsi une correspondance positive entre présentation de l'information et rationalité du décideur. Cette relation rencontre cependant des limites et notamment :

- les limites cognitives des décideurs favorisant les phénomènes d'inattention ou les erreurs feront que, nonobstant tous les efforts consentis en matière de présentation, certaines données ne seront pas prises en compte, et ceci d'autant plus que le nombre d'informations est important. De ce point de vue, le décideur peut être considéré comme un filtre potentiel de la qualité des informations ;
- la présentation de l'information au niveau de l'utilisation, qui dépend tout de même en grande partie du niveau de conception. Il existe ainsi toujours un décalage entre contraintes conditionnant la présentation et les désirs des utilisateurs.

Prenons comme second exemple la relation entre l'urgence et les rationalités du processus et du décideur. Nous estimons que l'urgence a comme conséquence d'augmenter le niveau de stress du décideur. Or, le stress peut être considéré comme cause de raisonnements erronés dans les décisions⁽¹⁹⁾. Ainsi, D. Lhuillier et T. Grosdeva sou-

(18) Pour une justification exhaustive voir : Lebraty, 1994, p. 421-435.

(19) Stimon, (1987b), p. 62.

Variables décisionnelles		Rationalité procédurale			
		Rationalité du Décideur et du Processus		Rationalité des Jeux	Rationalité adaptative
Variables Générales	Variables particulières	Décideur	Processus		
Information	Quantité et Qualité		+		
	Qualité			+	
	Délai de disponibilité				
	Logique de circulation			+	
	Globalité	+			
	Présentation	+			
Décideur	Capital Emotion			-	
	Stratégie Résolutoire			+	
	Environnement			+	
Complexité	Volume d'informations de qualité		+	+	
	Nouveauté				
	Complexité intrinsèque				
	Urgence				
	Nombre de tâches secondaires				
	Risque				
Apprentissage	Technologique				+
	Décisionnel				+

Tableau 3
Relations variables décisionnelles-rationalité
procédurale

lignent que les réactions de stress et certains modes de défense face au stress peuvent constituer des freins aux conditions nécessaires à la fiabilité humaine (Lhuillier, 1992, p. 168), ce qui conduit à conclure que plus la décision est urgente et moins le décideur est rationnel. Il est à noter ici que l'intuition peut alors jouer dans ce cas un rôle discriminant sur la qualité de la décision comme l'ont montré les spécialistes de ce paramètre psychologique.

III.3. Évaluation de l'impact de SEDM en termes de rationalité procédurale

Si nous rapprochons les évolutions observées du processus décisionnel de traitement des écartés avec les implications précédemment énoncées en termes de rationalité, nous pouvons alors tenter d'évaluer l'impact de SEDM. De plus, nous comparerons nos résultats avec ceux mis en avant dans une étude portant sur le

même type de problématique (Rowe, 1998 ; Béal, 1998).

Résultat 1 : SEDM tend à augmenter la rationalité du processus décisionnel en améliorant à la fois la logique des différentes étapes décisionnelles et en repoussant les limites des décideurs. L'analyse, développée par L. Béal et F. Rowe, du logiciel de gestion des débiteurs SAGACE semble apporter des résultats plus contrastés en matière de rationalité du décideur. En effet, ce logiciel permet de réduire de manière drastique le nombre de cas que le gestionnaire doit analyser (seulement 27 % des débiteurs initiaux), ce qui permet théoriquement à ce dernier de mieux se concentrer sur les clients restants. Cependant ce système a des limites en termes de délai de disponibilité, de globalisation et d'ergonomie de l'information. Cette dernière s'illustre dans le cas où un client est traité par plusieurs gestionnaires. En effet, l'information sur l'explication des décisions déjà prises par d'autres est difficilement accessible, le gestionnaire ne peut alors comprendre les causes des choix précédents. De plus, les gestionnaires ne consacrent qu'un temps limité à cette tâche. Ainsi, dans ces cas de "multi-gestion" on constate que les options décisionnelles proposées par le logiciel ne sont pas modifiées par le gestionnaire, ce qui signifie qu'aucune analyse décisionnelle poussée n'est mise en œuvre. Il est donc délicat de trancher entre les avantages et les limites de ce système en termes de rationalité du décideur.

Résultat 2 : SEDM tend à accroître la rationalité des jeux en conduisant à un rapprochement entre l'intérêt organisationnel exprimé par la Direction et les actions individuelles des décideurs.

En effet, du côté de la Direction nous avons noté une satisfaction de voir l'augmentation du volume des commissions, la diminution des dossiers allant au contentieux et la diminution des départs non désirés de clients. Du côté des responsables clients, ces derniers nous ont déclaré apprécier le travail avec SEDM pour la raison suivante : ils se considèrent avant tout comme des commerciaux vendant des produits bancaires et ce qui diminue leur travail administratif (*via* la globalisation de l'information), augmente leur responsabilisation (*via* la personnalisation des décisions prises) et plus généralement ce qui conduit à augmenter le chiffre d'affaires de la banque (*via* la généralisation des prises de commissions) est ressenti comme une amélioration. Aussi, sur ce point, sommes-nous en accord avec les résultats mis en avant lors de l'étude de SAGACE. Il est en effet montré que le SAD joue un rôle de standardisation, voire de conformité des comportements décisionnels se traduisant par une augmentation de la productivité. Cette dernière peut être transcrite comme la volonté de la Direction puisque c'est sur ce point qu'elle jugera de l'efficacité de l'outil d'aide à la décision.

Résultat 3 : SEDM tend à diminuer la rationalité adaptative en risquant de provoquer de sérieuses erreurs si le décideur utilise les options de SEDM dédiées à l'apprentissage décisionnel. Sur ce dernier point, l'outil SAGACE n'intégrait pas de module d'apprentissage et donc ne pouvait tenir compte de l'expérience passée. La tentative de créer un historique dans SEDM pourrait constituer un avantage si cette fonction était développée avec des moyens adéquats. L'emploi d'outils d'Intel-

ligence artificielle et notamment de réseaux de neurones serait approprié (Lebraty, 1995).

CONCLUSION

A partir d'une étude de cas approfondie, nous avons mis en évidence dans quelle mesure une application d'aide à la décision de traitement des écartés (SEDM) permettait d'améliorer la rationalité du processus et la rationalité des jeux tout en diminuant la rationalité adaptative. Notons que cette analyse s'est traduite par des prescriptions faites aux concepteurs de l'application leur conseillant de modifier la fonction "apprentissage" de leur logiciel.

Même si certains constituants de notre méthode d'analyse peuvent évoluer, nous estimons que la démarche consistant tout d'abord à définir des variables au niveau des décideurs utilisant l'application, puis à observer la dynamique de ces variables après la mise en œuvre de l'application, pour enfin émettre un jugement en termes de rationalité, peut être généralisée à tout processus de prise de décision individuel semi-structuré soumis à l'impact d'une application technologique d'aide à la décision. Cette méthode pourrait aussi conduire à indiquer, *ex ante*, aux cadres bancaires (dirigeants et utilisateurs) s'ils ont intérêt rationnellement parlant à mettre en place un tel système. Cependant, la réponse à cette question pertinente tant pour le praticien que pour le chercheur est délicate car elle implique de prendre en compte l'ensemble des processus d'apprentissage organisationnels (Sardas, 1997). En effet, au départ, un système d'aide à la décision est vierge de tout

sens et les évolutions de rationalité dépendront largement de la manière dont les individus utilisent le système créant alors ce que W. Orlikowski (1999) appelle des "technologies d'usages". De plus, il est nécessaire de comprendre comment ces usages se reproduisent et se diffusent dans l'organisation. Ainsi, prévoir les nouveaux usages d'une application d'aide à la décision en fonction des caractéristiques organisationnelles constitue une piste de recherche méritant d'être empruntée.

Finalement, nous voudrions esquisser une double réflexion. En premier lieu, la prise en compte de deux niveaux telle que nous l'avons décrite peut parfois se compliquer par l'arrivée d'un troisième niveau, dans le cas d'une externalisation de l'informatique. En effet, un an après la fin de notre étude de cas, la banque a décidé de mener une externalisation complète de son informatique auprès d'un prestataire de services, ce qui a conduit au remplacement de l'application que nous avions étudiée, d'une part, et à une modification du processus même de traitement des écartés, d'autre part. Notons au passage que cela confirme le fait que ces études ne peuvent être effectuées que sur des périodes courtes. Ayant continué à suivre le processus de traitement des écartés, nous avons pu observer que le prestataire de services raisonne, tout comme la Direction, en termes de rationalité substantielle vis-à-vis de ce processus. Il se fonde donc sur le résultat. Cependant la prise en compte de ce troisième acteur est source de difficultés. En effet, le prestataire étant un acteur extérieur à la banque, ses critères d'évaluation des résultats peuvent être diffé-

Utilisation	Direction	Prestataire	Implications probables
+	+	+	Pas de changement.
+	+	-	Pas de remise en cause globale, la nature des modifications effectuées par le prestataire dépendra de sa motivation à faire évoluer un système satisfaisant pour le client.
+	-	+	Situation de crise entre direction et prestataire.
+	-	-	Remise en cause de l'application impliquant probablement des phénomènes de résistance de la part des utilisateurs.
-	+	+	Pas de remise en cause globale de l'application, mais probable démotivation des utilisateurs.
-	+	-	Remise en cause possible, mais probable résistance au changement de la direction.
-	-	+	Volonté de l'organisation de remettre en cause l'application mais probable résistance au changement du prestataire.
-	-	-	Remise en cause globale de l'application.

Tableau 4 : Évaluation des effets d'un système d'aide à la décision par les différents niveaux concernés

rents. Supposons par exemple que des problèmes surgissent au niveau du processus rendant les résultats décisionnels insatisfaisants pour la Direction, mais satisfaisants pour le prestataire. Dans ce cas, non seulement le prestataire aura des difficultés à fournir des explications valables sur les dysfonctionnements, car son raisonnement fondé sur le résultat ne permet d'expliquer que les dysfonctionnements liés au résultat programmé (ce phénomène étant renforcé par l'éloignement géographique entre prestataire et banque), mais il ne sera pas non plus enclin à effectuer des modifications, car pour lui le résultat sera jugé satisfaisant. On rencontre ici l'un des risques liés aux politiques d'externalisation de processus jugés non stratégiques. Le tableau 4 généralise les confrontations des différentes évaluations effectuées par les trois niveaux en notant une appréciation positive ou neutre par un + et négative par un -. Les implications dépendront donc des évaluations, mais

aussi du pouvoir de chacun des niveaux et des caractéristiques du dialogue s'établissant. Rappelons que dans notre étude de cas, nous n'avions pas observé de dialogue approfondi entre le NCD et le NUE sur les effets de SEDM.

En second lieu, ce type de SAD a été conçu d'une part selon l'idée que c'est la Direction qui estime quelles sont les informations utiles pour les responsables de clientèles et d'autre part, à une époque où l'on raisonnait en termes de rareté de l'information. D'ailleurs, ce type de raisonnement se traduisait par la volonté de globaliser toute l'information disponible sur une seule application *via* des cheminements prédéfinis. Or depuis quelques années la rareté réside, non dans le volume d'informations disponible, bien au contraire, mais dans le nombre de décideurs possédant une capacité d'analyse suffisante. La prochaine génération d'outils d'aide à la décision devra donc prendre en compte l'utilisateur-décideur au travers de ses capacités

d'attention cognitive et du temps qui lui est disponible, comme l'évoque H.A. Simon (1998). Ce glissement d'attention de l'objet (hard et soft) au sujet (le décideur) participe certainement de la tendance générale d'un retour au caractère crucial des "ressources humaines" parfois oubliées au nom de l'enthousiasme généré par les TIC sous leur aspect de performance.

BIBLIOGRAPHIE

- Béal, L., Rowe, F. (1998), « Organisation du travail, comportement de l'utilisateur face au risque et performance d'un SIAD : le cas de la gestion des débiteurs d'une banque », *Journal of Decision Systems*, Vol. 8, Special Issue, p. 55-82.
- Bronner, R. (1993), « Decision-Making in Complex Situations. Results of German Empirical Studies », *Management International Review*, Vol. 33, n° 1, p. 7-25.
- Eierman, M.A., Niederman, F. (1995), « DSS Theory », *Decision Support Systems*, Vol. 14, p. 395-416.
- Eom, S.B. (1996), « Mapping the Intellectual Structure of Research in Decision Support Systems Through Author Cocitation Analysis (1971-1993) », *Decision Support Systems*, Vol. 16, p. 315-338.
- Giordano, Y. (1991), « Décisions et Organisations : Quelles rationalités ? », *Economies et société*, n° 17, p. 161-194.
- Hlady-Rispal, M. (2000), « Une stratégie de recherche en gestion : l'étude de cas », *Revue Française de Gestion*, n° 127, p. 61-70.
- Huber, G.P. (1990), « A Theory of The Effects Of Advanced Information Technologies », *Academy of Management Review*, Vol. 15, n° 1, p. 47-72.
- Lebraty, J.-F. (1994), *Nouvelles Technologies de l'Information et Processus de Prise de Décision*, Université de Nice Sophia-Antipolis, Nice.
- Lebraty, J.-F. (1995), « Les Réseaux de Neurones Multicouches à Apprentissage Supervisé : application au domaine de la gestion », Université de Poitiers, *Approches Neuronales en Sciences Economiques et de Gestion - Deuxième rencontre internationale*, p. 179-192.
- Leidner, D.E., Elam, J.J. (1993), « Executive Information Systems : Their Impact on Executive Decision Making », *Journal of Management Information Systems*, Vol. 10, n° 3, p. 139-156.
- Leidner, D.E., Elam, J.J. (1995), « The Impact of Executive Information Systems on Organizational Design, Intelligence, and Decision Making », *Organization Science*, Vol. 6, n° 6, p. 645-665.
- Leidner, D.E., Carlson, S. (1999), « Mexican and Swedish Managers' Perceptions of the Impact of EIS on Organizational Intelligence, Decision Making, and Structure », *Decision Sciences*, Vol. 30, n° 3, p. 633-658.
- Lhuiler, D., Grosdeva, T. (1992), « Stress et conduite de systèmes complexes », *Le travail humain*, Vol. 55, n° 2, p. 155-169.
- Lim, L.H., Benbasat, I. (1997), « A Framework for Addressing Group Judgment Biases with Group Technology », *Journal of Management Information Systems*, Vol. 13, n° 3, p. 7-24.
- March, J.G. (1991), *Décisions et organisations*. Editions d'Organisations, Paris.
- Mintzberg, H. (1982), *Structures et dynamiques des organisations*. Editions d'Organisations, Paris.
- Nault, B.R. (1998), « Information Technology and Organization Design : Locating Decisions and Information », *Management Science*, Vol. 44, n° 10, p. 1321-1335.
- Orman, L.V. (1998), « A Model Management Approach to Business Process Reengineering », *Journal of Management Information Systems*, Vol. 15, n° 1, p. 187-212.
- Orlikowski, W.J. (1999), « L'utilisation donne sa valeur à la technologie », *Les Echos*, n° 18029, Dossier, p. 6-7.
- Raghunathan, S. (1999), « Impact of Information Quality and Decision-Maker Quality on decision quality : A Theoretical Model and Simulation Analysis », *Decision Support Systems*, Vol. 26, n° 4, p. 275-286.

Reix, R. (1990), « L'impact organisationnel des nouvelles technologies de l'information », *Revue Française de Gestion*, n° 77, p. 100-106.

Reix, R. (1995), *Systèmes d'information et management des organisations*, Vuibert, Paris.

Rowe, F. (1994), *Des banques et des réseaux : productivité et avantages concurrentiels*, Economica, Paris.

Rowe, F. (1997), « Quels systèmes d'information pour la métamorphose des banques ? », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 2, n° 4, p. 3-12.

Rowe, F. (1998), « Formes de surveillance et de confiance dans les types de relations : l'impact de l'informatisation bancaire », *Réseaux (CNET)*, n° 91, p. 67-93.

Sardas, J.-C., Touati-Amar, N. (1997), « Processus d'apprentissage et gestion du risque bancaire », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 2, n° 4, p. 87-121.

Scott Morton, M.S. (1991), *The Corporations of the 1990s - Information Technology and Organizational Transformation*, Oxford University Press, New York.

Sharda, R., Barr, S.H. (1988), « Decision Support System Effectiveness : A Review and an Empirical Test », *Management Science*, Vol. 34, n° 2, p. 139-159.

Silverman, D. (1998), « Qualitative Research : Meanings or Practices ? »,

Information System Journal, Vol. 8, n° 1, p. 3-20.

Simon, H.A. (1979), « Rational Decision Making in Business Organizations », *American Economic Review*, Vol. 69, n° 4, p. 493-513.

Simon, H.A., Dantzig, A. (1987a), « Decision Making and Problem Solving », *Interfaces*, Vol. 17, n° 5, p. 11-32.

Simon, H.A. (1987b), « Making Management Decisions : The Role of Intuition and Emotion », *The Academy of Management Executive*, p. 57-64.

Simon, H.A. (1992), *Economics, Bounded Rationality and the Cognitive Revolution*, Edward Elgar Published Ltd, UK.

Simon, H.A. (1998), « Information 101: It's not what you know, it's how you know it », *The Journal for Quality and Participation*, Vol. 21, n° 4, p. 30-33.

Todd, P., Benbasat, I. (1991), « An Experimental Investigation of the Impact of Computer Based Aids on Decision Making Strategies », *Information Systems Research*, Vol. 2, n° 2, p. 87-115.

Todd, P., Benbasat, I. (1999), « Evaluating the Impact of DSS, Cognitive Effort, and Incentives on Strategy Selection », *Information Systems Research*, Vol. 10, n° 4, p. 356-354.

Van de Leemput, C. (1991), « Ergonomie du dessin d'écran : Application à une tâche de gestion de fichiers », *Le travail humain*, Vol. 54, n° 1, p. 57-67.