

Le scoring peut-il attirer les investisseurs soucieux du profit vers le microcredit?

Mark Schreiner

17 août 2007

Microfinance Risk Management, L.L.C.
2441 Tracy Avenue, Kansas City, MO 64108–2935, U.S.A.
Téléphone: +1 (816) 359–3545, <http://www.microfinance.com>

Résumé

Les finances de façon générale—et le microcrédit en particulier—ne gèrent que des risques. Le scoring (notation du crédit) permet de quantifier les risques de remboursement, et les prêteurs dans les pays riches d'habitude utilisent cette technique pour rationaliser la prise de décision et accroître le profit. Le scoring peut-il donc attirer les investisseurs soucieux de se faire du profit vers le microcrédit? Bien sûr que oui. L'évaluation explicite des risques facilite une gestion informée et intentionnelle, ceci non seulement accroît le profit mais aussi ôte des barrières institutionnelles et de gouvernance à l'investissement privé. Dans le même temps, la notation des prêts sans garanties qui sont accordés aux opérateurs auto employés des pays pauvres est moins développé que celle des cartes de crédits, des emprunts-logement et emprunts pour achat de voiture dans les pays riches. Puisque le scoring a débuté il y a peine quelques années, la plupart des institutions de microcredit qui ont adopté cette méthode sont certainement les grandes institutions qui, à cause de la concurrence du marché, veulent accroître et améliorer la rentabilité et aussi les banques qui visent à entrer sans contraintes sur le marché du microcrédit.

Remerciements

J'exprime ma reconnaissance au KFW Entwicklungsbank pour m'avoir financé, et à J. D. von Pischke, Valérie Karplus et Hanns Martin Hagen pour leur assistance. Je remercie également Jean Paul Sossou (jean_paul182003@yahoo.fr) pour sa contribution à la traduction en langue française de ce document.

Le scoring peut-il attirer les investisseurs soucieux du profit vers le microcredit?

1. Introduction

Le microcrédit se définit comme le prêt d'argent liquide sans garanties particulières aux pauvres qui s'auto emploient.¹ Le défi majeur du microcrédit est la gestion du risque de voir un client manquer à ses engagements soit par défaut de paiement, par paiement après date d'échéance, ou de le voir refuser de renouveler son contrat de crédit. Au fait, le microcrédit est fondé sur deux innovations qui réduisent la gestion de ces risques : (1) les groupes à responsabilité solidaire et indivise, et (2) l'évaluation minutieuse des affaires et des activités des demandeurs de crédit, de leur patrimoine et de leur caractère personnel par des agents chargés de prêts qualifiés.

En dehors du microcrédit, les pays riches ont introduit une troisième innovation dans la gestion du risque. Le scoring (notation de crédit) enregistre les risques de manquements (défaillances) à l'aide d'indicateurs associés à l'emprunteur (par exemple le type d'activité et le rapport dettes / avoirs-propres) et au prêt (par exemple montant déboursé et le nombre d'échéances). A l'aide de données, l'évaluation statistique de risque (scoring) permet de prévoir les risques avec plus de précision et à moins de coûts que les méthodes non-automatisées. De plus, il permet de façon explicite de quantifier le risque en langage de probabilité (par exemple 17 pour cent de risque d'avoir un mois

¹ Ceci ne prend pas en compte les emprunts-logement garantis, les emprunts consommation sans garanties particulières pour employés salariés, et les prêts accordés pour achat de biens ou services spécifiques.

d'arriérés de paiement). Les recherches ont montré que le scoring accroît non seulement les profits mais aussi le nombre de clients et le nombre de clients pauvres.² En général, la notation de crédit améliore la gestion du risque et offre de multiples bénéfices.³

Contrairement à la notation de crédit (scoring) dans les pays riches, le scoring dans le secteur du microcrédit est récent et dispose donc d'une historique peu élaborée et couvrant une période trop courte. Il existe des tests-pilotes et des tests de vérification de concepts avec des données historiques, mais aucune expérimentation archivée portant sur de longues périodes. C'est dommage puisque le développement du microcrédit à l'échelle mondiale est réfréné par sa dépendance d'un financement disponible très limité provenant de donateurs qui s'investissent dans les œuvres sociales. Pour deux raisons, les investisseurs soucieux du profit prennent leur temps. Tout d'abord les profits sont trop faibles pour compenser le risque d'investissement dans une nouvelle filière de finance. Ensuite, il existe une incertitude d'évaluation exacte des risques d'investissement dans le microcrédit.

La notation de crédit peut-elle attirer les investisseurs soucieux du profit vers le microcrédit ? Elle peut les attirer s'elle élimine ou du moins réduit les deux barrières sus-mentionnées. D'abord le scoring peut accroître les profits particulièrement pour les grands microprêteurs qui—à cause de la compétition (concurrence)—veulent accroître et améliorer l'efficacité.

² Fishelson-Holstine (2004) ; Berger, Frame et Miller (2002) ; Gates, Perry et Zorn (2002) ; Longhofer (2002) ; Frame, Padhi et Woosley (2001) ; Frame, Srinivasan et Woosley (2001) ; Martel et al. (1999).

³ Schreiner (2002a) ; McCorkell (1999) ; Lewis (1990).

Aussi le scoring peut-il diminuer les incertitudes portant sur les risques du microcrédit en tant qu'investissement parce que les banquiers « traditionnels » et les investisseurs maîtrisent mieux les opérations de prêts basées sur la notation qu'ils ne comprennent les opérations de prêts basées sur les groupes à responsabilité solidaire et indivisé ou sur les évaluations détaillées des demandeurs de crédits individuels. Ainsi, si un microprêteur utilise la notation, les investisseurs sans aucune expertise en microcrédit peuvent avec beaucoup plus de confiance évaluer les risques d'investissement. Ceci est dû en partie à l'accoutumance des investisseurs au processus de notation et en partie dû à l'évaluation ou quantification des risques du capital principal du microprêteur, de son portefeuille de prêts. La notation réduite également les risques d'incertitudes relatives aux risques d'investissement en ce qu'il aide à centraliser la prise de décision, donnant plus de confiance aux investisseurs non-spécialistes dans le maintien de contrôle effectif et efficace.

La première section explique la façon dont le scoring fonctionne dans le microcredit et explique les différences qui existent entre cette technique dans les pays riches et le microcrédit. Après avoir discuté des avantages et coûts, les deux dernières sections analyseront les sujets relatifs aux stratégies de prêt : qui a adopté la méthode de notation et pourquoi, comment le système de notation peut attirer les investisseurs soucieux du profit, et les rôles possibles des donateurs et gouvernements.

2. Comment fonctionne le scoring dans le microcrédit ?

Cette section décrit le scoring en général et la différence qui existe entre le scoring en microfinance et celui dans le domaine des cartes de crédit, des emprunts-logement et prêts pour achat de voiture dans les pays riches.

2.1 Comment fonctionne la notation de crédit ?

Le scoring affecte des points aux indicateurs associés à un prêt, additionne les points et établit une relation avec les probabilités d'« échec ». Le Tableau 1 représente une simple évaluation du risque qu'encourrait un prêt s'il était accordé d'accuser, à une certaine étape, 30 jours de retard de paiement. Ici, plus de points signifie plus de risques. Pour l'indicateur *secteur d'activités/affaires*, le commerce en détail ou en gros reçoit 0 point alors que les services ou la manufacture reçoit 3 points. De la même façon, les demandeurs ayant déjà achevé un contrat de crédit ont 0 point et les nouveaux demandeurs 2 points. Les « anciens » demandeurs ont également 1 point (pouvant aller jusqu'à 7 points) pour chaque jour de retard de paiement qu'ils auraient accusé au cours du plus grand retard au titre de leur prêt précédent (les nouveaux et « anciens » clients n'ayant aucun retard ont 0 point). Pour finir, les demandeurs disposant d'un compte d'épargne ont 0 point alors que les autres ont 4 points. Par exemple, un nouveau demandeur exerçant dans le commerce de détails et sans compte d'épargne totaliserait $0 + 2 + 0 + 4 = 6$ points. Un ancien demandeur exerçant dans la manufacture et qui avait accusé 4 jours de retard de paiement au cours d'un prêt précédent et qui dispose d'un compte d'épargne totaliserait $3 + 0 + 4 + 0 = 7$ points.

Le total des points en lui même n'indique pas la probabilité d'« échec » mais pourrait être associé à une telle probabilité. Par exemple le score (total de points) du Tableau 2 associe à un score de 6 points un risque (c'est à dire probabilité d'« échec ») de 9 pour cent. De la même façon, un score de 7 points est associé à un risque de 12 pour cent.

Il est évident que le risque décrit des évènements futurs incertains. Telle que la prévision météorologique, la notation est exacte si la moyenne de risque réalisée en fin de compte pour un groupe de prêts similaires est très proche du risque escompté. Prenant ici l'exemple de la carte de score, à peu près 1 prêt sur 2 avec un score de 17 points (un risque de 52 pour cent) devrait se terminer par un échec. De la même façon, un prêt sur 50 avec un score de 0 points (2 pour cent de risque) devrait se terminer par un échec.

2.2 Comment sont conçues les cartes de notation

Suivant les données et les contraintes qu'accepteront leurs usagers, les indicateurs et les points sont sélectionnés de façon à ce que le score totalisé soit en corrélation étroite avec les risques d'échec.

Les cartes de notation varient dans le profil et les sources d'information (Tableau 3). En termes de profil, les cartes de notation peuvent être génériques (conçues pour plusieurs prêteurs) ou faites sur mesure (conçues pour un prêteur spécifique). En termes de source d'information, les indicateurs et les points peuvent reposer sur le jugement (opinion d'experts) ou sur les données (les statistiques).

Les cartes de notation conçues sur mesure et reposant sur les données statistiques sont les plus exactes (Tableau 3), mais elles sont également les plus difficiles à concevoir et nécessitent des données.⁴ Les cartes de notation génériques et/ou basées sur le jugement sont moins exactes mais requièrent très peu ou pas de données,⁵ sont faciles à concevoir, et pourraient avoir une exactitude plus ou moins adéquate et sont plus facilement acceptées par les utilisateurs (particulièrement quand les utilisateurs eux même aident à choisir les indicateurs et les points).

Seuls les plus grands microprêteurs qui accordent des prêts aux individus⁶ sont prêts à réaliser des cartes de notation conçues sur mesure et basées sur des données. Les petits microprêteurs pourraient débiter avec des cartes de notation génériques et basées sur des données ou bien avec des cartes conçues sur mesure et basées sur le jugement. A cet effet, ils pourraient aussi se préparer à affronter le futur en mettant sur pied une politique et des processus appropriés afin d'améliorer la quantité et la qualité des données. L'Appendice I offre des directives à cet effet.

Bien que l'exactitude ou la robustesse de la prévision ait une grande importance, elle n'est pas le seul facteur important. Par exemple beaucoup de projets de scoring

⁴ Il n'existe aucune loi statistique qui exige le nombre de cas requis mais l'on prend en compte généralement—et probablement de façon très libérale—500 « échecs » et 500 « succès ».

⁵ Lovie et Lovie (1986) ; Kolesar et Showers (1985) ; Stillwell, Hutton et Edwards (1983) ; Dawes (1979) ; Wainer (1976).

⁶ Le scoring ne pourrait probablement pas fonctionner pour les groupes à responsabilité solidaire et indivisé ou pour les banques de village. Les groupes sont moins susceptibles à la notation parce qu'ils ont tendance à être affectés par des dynamiques sociales imprévisibles.

dans les pays riches ont échoué non pas parce que les cartes de notation sont inexactes mais parce que les travailleurs de premier rang ne les ont pas prises en compte, soit parce qu'ils n'ont pas su comment les utiliser, parce qu'ils ont eu peur que cela changerait le statu quo (leur habitude) ou bien parce qu'ils ont cru que cela ajouterait à la quantité de travail à abattre ou menacerait leur emploi.⁷ Ainsi la notation doit s'enraciner profondément dans les processus, plans d'action, et systèmes d'information qui sont non seulement faciles d'usage mais aussi immédiatement et clairement profitables aux employés de premier rang. Le succès du scoring nécessite une formation persistante et un suivi des résultats pour assurer que les utilisateurs pratiquent correctement la méthode.

2.3 Comment les pourvoyeurs de microfinance utilisent t-ils la méthode de notation ?

Le type de notation le plus commun dans le microcrédit est la notation pré-déboursement qui s'aide des informations disponibles avant le déboursement afin de prédire les problèmes qui pourraient suivre ce déboursement. Un agent chargé de prêts recueille des informations sur un prêteur, utilisant comme à l'accoutumée tous les paramètres et filtres traditionnels. Si le chargé de prêts est convaincu que la demande mérite d'être étudiée par le comité de crédit, alors ces données sont introduites ensemble avec toutes données du bureau de crédit et l'historique du demandeur quant à l'épargne, permettant alors au système d'information de calculer les risques d'« échec ».

⁷ Cela est conforme à la théorie de diffusion des innovations technologiques dans Roger (1983).

Si le comité de crédit rejette le dossier sur la base des critères « traditionnels », il est rejeté immédiatement, sans tenir compte du score. Si le comité de crédit de façon conditionnelle approuve le dossier en utilisant les critères traditionnels, le comité de crédit applique alors une politique spécifique au score de chaque dossier. Par exemple, il pourrait renoncer aux frais bancaires pour encourager la loyauté de la part des détenteurs des dossiers « feu bleu » ayant un risque de moins de 5 pour cent, procéder au déboursement selon la procédure d'usage habituelle pour les cas jugés « feu vert » ayant un risque de 5 à 20 pour cent, renvoyer pour réexamen des « feu jaune » les cas ayant un risque de 21 à 36 pour cent, et rejeter les cas « feu rouge » ayant un risque de 40 pour cent ou plus.

Ainsi, contrairement au scoring dans les pays riches, le scoring dans le microcrédit ne permet pas de gagner du temps en dispensant de l'évaluation « traditionnelle » individualisée des chargés de prêts (Schreiner, 2002a). Il ajoute plutôt un tamis final permettant de détecter certains cas à haut risque qui ont glissé entre les mailles des tamis standard. La notation de crédit ne vise pas à faire accepter les demandes, mais à rejeter celles qui, autrement, auraient été acceptées, ou signaler les dossiers qui nécessitent une analyse additionnelle et des modifications possibles du contrat de prêt. C'est le modèle adopté dans le présent document.

Pour trois raisons, la notation ne remplace pas le chargé de prêts et les processus « traditionnels » de sélection des prêteurs. Premièrement, la notation dans le microcrédit a moins de puissance que la notation des cartes de crédits, des emprunts-

logement et des emprunts pour achat de voiture dans les pays riches parce que il y a moins d'informations disponibles sur les emprunteurs. Par exemple, certains pays ne disposent pas de bureaux de crédits, et s'il y en a, beaucoup d'emprunteurs existent qui ne figurent pas sur leurs listes. De plus, les emprunteurs encourent beaucoup plus de risques provenant de sources diverses, puisqu'ils sont auto employés, pauvres et vivent dans un pays pauvre. Aussi, le microcrédit ne parvient t-il pas à revenir sur les termes initiaux de la garantie quand le crédit tombe en impayé. Les microentreprises sont incapables de présenter un rapport de bilan financier d'audit, et l'on ne peut non plus s'attendre à ce qu'elles remplissent les formulaires de demande de prêt eux mêmes sans assistance. Tout ceci signifie que contrairement à la notation qui dans les pays riches peut approuver des dossiers avec 10 à 15 indicateurs du rapport du bureau de crédit et seulement à la base de quelques informations données par les demandeurs, celle dans le microcrédit doit utiliser 30 à 50 indicateurs, réunis par le chargé de prêts.

Deuxièmement, l'on croit que les chargés de prêts doivent faire leurs enquêtes sur les demandeurs selon des critères qualitatifs (tels que la malhonnêteté), ce que le scoring pourrait ne pas détecter. Dans les pays riches, le scoring peut détecter ces critères qualitatifs de façon indirecte à travers les retards de paiement consignés dans les rapports généraux des bureaux de crédit, ce qui n'est pas encore faisable dans le microcrédit.

A mesure que l'information s'accroît et s'améliore, la notation aura plus de poids ; les chargés de prêts seront moins amenés à juger le caractère et à prendre des

rapports d'enquêtes. (Ceci pourra réduire les coûts en permettant aux prêteurs d'engager des chargés de prêt moins qualifiés, de raccourcir leur durée de formation et de les maintenir plus longtemps en activité avant que ceux-ci ne se fatiguent.) Il se peut que les facteurs qualitatifs aient une corrélation très étanche avec les critères quantitatifs des cartes de score, simplifiant ainsi le rôle des chargés de prêts. Pour l'instant tout au moins personne ne connaît l'importance du sixième sens du chargé de prêts, donc mieux vaut adopter une tendance conservatiste et les maintenir.

Troisièmement, très peu de micro-prêteurs gardent d'informations sur les dossiers rejetés, ainsi les cartes de score ne peuvent s'établir que sur les dossiers approuvés. Cependant, les demandeurs approuvés sont différents des demandeurs rejetés, particulièrement sur le plan qualitatif (tel que la malhonnêteté), ce que le scoring ne peut détecter directement. L'application d'une telle carte de score à des demandeurs qui ne seraient pas passés à travers les mailles des mêmes tamis qualitatifs pourrait sous estimer les risques à un tel degré que cela pourrait conduire au désastre. Tel qu'on l'a déjà dit, que les indicateurs quantitatifs se révèlent être de bons substituts pour les indicateurs qualitatifs est sujet à controverse. Cependant, pour l'instant, le choix sans danger réside dans l'application de la notation seulement aux demandeurs conditionnellement approuvés par les normes de sélection « traditionnelles ». Après cela, la notation pourrait—de façon expérimentale—être déplacée à la première étape du processus d'évaluation. Bien sûr, les micro-prêteurs désireux de procéder ainsi avec la notation devraient conserver des informations sur les dossiers rejetés.

L'approche préconisée ici se révèle conservateur et quelques fois impopulaire. Beaucoup de prêteurs (particulièrement les banques qui « descendent » à l'étape des microcrédits) veulent éviter les évaluations qualitatives individualisées coûteuses faites par des chargés de prêts. Le désir de voir la notation faire tout le travail ne peut quand même pas changer la réalité.

Il existe un seul cas consigné dans lequel le scoring—et seulement le scoring—a été utilisé dans la « descente » à l'étape du micorcrédit (Rhyne, 2001). Ce fut un désastre. Avec le soutien d'investisseurs privés, une société de prêts pour consommation a été entrée sur le marché de micorcrédit de la Bolivie en 1995 avec un processus d'évaluation basé sur une carte de score conçue à partir d'une expérience menée avec des employés salariés en Chile. Le scoring a permis une évolution rapide et à moindre coût. La croissance fut d'abord fulgurante. Cependant, vers 1998, les évaluations inexactes ont conduit à de grands retards de paiement puis finalement à la faillite. Cela demeure une référence classique dans la suppression de l'évaluation des facteurs qualitatifs et l'utilisation aveugle des cartes de score dans un contexte différent de celui qui a généré les paramètres qui ont servi à la conception de ces cartes.

3. Quels profits peut-on tirer de la notation et quels sont ses coûts ?

Si la notation ne remplace pas l'évaluation « traditionnelle », quel est alors son rôle ? La présente section étudie ses avantages, son coût et comment « l'évaluation de vérification après-coup » peut estimer les impacts de la notation même bien avant sa utilisation.

3.1 « L'évaluation de vérification après-coup »

L'une des forces du scoring est son « essayabilité » (Rogers 1983). Il peut être essayé à moindre coût et de façon réversible. L'idée « d'évaluation de vérification après-coup » (*back-testing*) vise à établir une carte de score avec des cas particuliers étalés sur une durée donnée et à l'appliquer à des cas postérieurs. Le risque escompté des cas postérieurs est alors comparé avec les résultats réels relevés pendant la période-test, afin de montrer jusqu'à quel point la notation aurait fonctionné s'il avait été appliqué.

Le Tableau 5 montre les résultats d'une « évaluation de vérification après-coup » appliquée par un microprêteur en Amérique Latine. Ici l'« échec » est défini comme tout retard allant jusqu'au dernier jour du mois (le jour où le pourvoyeur de prêt rédige son rapport comptable). Pendant la période-test (Janvier à Août 2002), 36 pour cent des 8.549 cas, sur certains points, s'étaient soldés par un « échec ».

Le rejet des cas où le risque dépassait les 80 pour cent—considérés comme le seuil des « feu rouge »—aurait conduit à disqualifier 1.259 « échecs » et 295 « succès » (soit 4,3 « échecs » évités pour 1 « succès » perdu). Cela implique également

l'approbation de 5.137 « succès » et de 1.858 « échecs » (soit 2,8 « succès » pour 1 « échec ») avec tous les « échecs » admis par erreur comportant un risque en dessous des 80 pour cent, le seuil des « feu rouge ». De façon globale pour la période de 8 mois qu'a duré le test, la notation aurait rejeté 40 pour cent « d'échecs » et aurait approuvé 95 pour cent de « succès » tout en ajoutant 18 pour cent à la totalité des cas.

« L'évaluation de vérification après-coup » offre d'autres indicateurs qui exposent les compensations effectives entre profits et volume d'affaires du choix des seuils des « feu jaune » (tel que 40 pour cent ou 60 pour cent) montrant aux directions de l'entreprise les conséquences probables d'une notation avant que ces seuils ne soient pris en compte. « L'évaluation de vérification après-coup » offre également des données de base requises pour l'estimation des impacts de la notation sur les profits et sur le volume des affaires.

Prenant 80 pour cent pour seuil des « feu rouge », le Tableau 6 montre les estimations d'une « évaluation de vérification après-coup » portant sur les changements intervenus en la mesure du portefeuille à risque à 30 jours. En moyenne, « l'évaluation de vérification après-coup » aurait réduit le portefeuille à risque à 30 jours de 6,7 pour cent à 4,9 pour cent, soit une réduction de 27 pour cent.

3.2 Les avantages de l'adoption de la notation

3.2.1 Le profit et le volume

Comme dans l'exemple de « l'évaluation de vérification après-coup », l'avantage le plus immédiat de la notation avant déboursement représente une meilleure gestion du

risque. Moins de prêts à hauts risques sont approuvés.⁸ Même si cela ne fait pas gagner du temps à l'évaluation avant déboursement, cela fait gagner du temps aux chargés de prêts dans le recouvrement des fonds après déboursement et réduit aussi les compensations et les dépenses affectées pour les provisions à la perte de prêts. Avec moins de temps consacré aux recouvrements, les chargés de prêts ont plus de temps pour prospecter et évaluer de nouveaux clients.

Ceci peut largement accroître les profits et le volume. Dans l'« évaluation de vérification après-coup » du Tableau 5, le rejet des cas ayant un risque supérieur à 80 pour cent réduirait les cas d'« échec » de 40 pour cent. Si les chargés de prêts consacraient deux jours par semaine aux recouvrements avant l'adoption de la notation, ils gagneraient 6,4 heures par semaine (soit 40 pour cent de 2 jours). Si les chargés de prêts avaient l'habitude de passer deux jours par semaine au marketing et à l'évaluation avant que la méthode de notation ne soit adoptée et s'ils utilisent ce temps, maintenant gagné, de 6,4 heures de façon aussi productive qu'avant, ils pourraient accroître les évaluations de 40 pour cent. La mise de côté des 18 pour cent de cas rejetés grâce au scoring (dont 81 pour cent sont des « échecs ») diminue les « échecs » de 40 pour cent et accroît les déboursements d'environ 22 pour cent; un gain qui s'exprime à la fois en profits financiers et en volume de portefeuille.

⁸ Le pourvoyeur de microcrédit peut également offrir un service de meilleure qualité et de coût amoindri aux emprunteurs ayant un faible risque.

L'impact financier quantitatif du scoring s'exprime en diminution de coût due à la réduction du nombre de cas d'« échecs » approuvés et en accroissement de coût dû à la réduction des cas de « succès » approuvés:

$$\begin{aligned} \text{Modifications en termes de profits} = & \\ & (\text{coût par « échec » multiplié pour el nombre d' « échecs » évités) - \\ & (\text{avantage par « succès » multiplié pour el nombre de « succès » perdus}). \end{aligned}$$

Pour le microprêteur d'Amérique Latine, avec l' « évaluation de vérification après coup », le coût des « échecs » assumés est de 100\$⁹ et le profit recueilli pour des succès est de 100\$. Le Tableau 5 montre que l'adoption du seuil de 80 pour cent comme « feu rouge » aurait amené à rejeter avec raison 1.259 « échecs » et à tort 295 « succès ». Cela donnerait un résultat général de profit net tiré de 8 mois d'application de la notation estimé à :

$$\text{Modifications en termes de profits} = (100\$ \times 1.259) - (100\$ \times 295) = 96.000\$.$$

En moins de six mois, la notation compense en profit ses propres coûts. Jusqu'à présent, les « évaluations de vérification après-coup » telles que celle-ci et celle de Schreiner (2002a) demeurent les meilleures estimations de l'impact de la notation sur le

⁹ Cette évaluation est de tendance conservatiste ; le coût des « échecs » excède probablement le double des profits tirés des « succès ».

profit et le volume des activités. A ma connaissance, il n'existe aucune donnée à cet égard officiellement disponible sur l'expérimentation du scoring, principalement parce que les premiers projets sont encore à leur étape de gestation.

3.2.2 Le scoring comme outil d'apprentissage

Particulièrement pour les banques qui « descendent » au microrcrédit, le scoring peut constituer un outil d'apprentissage (Caire et Kossman, 2003). La collecte de données et de l'examen des scores qui en résultent peut aider les chargés de prêts novices à se concentrer sur des facteurs-clés dans l'analyse des demandes de prêts.

De plus, le siège social, en définissant la politique de notation, fait la promotion de la consistance et réduit les effets de la discrimination et des préjugés causés de façon individuelle par les chargés de prêts (Schreiner, 2002a). La notation permet aussi aux nouveaux investisseurs un plus grand contrôle. Les chargés de prêts dans le microcrédit sont connus pour leur autonomie, agissant comme des mini-succursales mobiles avec des politiques implicites et surtout inconstantes d'octroi de crédit. En rendant la politique plus explicite, le scoring aide les propriétaires à garder l'œil sur les chargés de prêts et à détecter les portefeuilles qui glissent vers la détérioration. Il est aussi possible de détecter les branches ou chargés de prêts qui ignorent la politique de notation ou le code d'analyse puisque ceux-ci approuveront un grand pourcentage de dossiers « feu rouge » et/ou obtiendront, à l'analyse, des résultats pires que ce qu'indiquent le score de leurs demandeurs de prêts.

3.2.3 La quantification du risque et la culture de la prise de décision rationnelle

Le scoring quantifie le risque de façon explicite en langage de probabilité. Cela ne fait pas qu'automatiser, mais améliore la prise de décision. Par exemple, « l'évaluation de vérification après-coup » permet à la direction de fixer les paramètres de la politique d'usage de la notation sur la base des compensations effectives entre profits et volume d'activités. Après avoir goûté à la prise de décision rationnelle, la direction résistera à la tentation de recourir aux autres méthodes maladroites dans les prises de décisions ultérieures et cherchera au contraire à obtenir plus d'informations. En bref, la notation rend la direction accro à la méthode et la culture de prise de décision basée sur l'explicité des bases de données.

Les bases de données des institutions de microcrédits sont utiles non seulement pour la prédiction du risque de défaut de remboursement mais aussi pour favoriser « la personnalisation de masse » des produits et services (*segmentation*) et renforcer la fidélisation des clients (les évaluations de refus de renouveler).¹⁰

Quand la culture de la méthode rationnelle de prise de décision prendra, les grandes institutions intentionnellement collecteront les données (plutôt que de les accumuler comme un produit secondaire et accidentel d'analyse de prêts) et créeront des départements internes d'analyse de données afin d'éclairer les décisions de façon constante. L'analyse interne ne doit pas se reposer sur le statistique sophistiquée, et des

¹⁰ Schreiner et Sherraden (2005) ; Schreiner (2003, 2002c et 2002d) ; Berry et Linoff (2000).

coups d'œil rapides à côté permettront à la direction d'aller au-delà des limites des rapports générés par les systèmes d'informations actuels, et leur permettront aussi de concevoir des rapports avec des informations adéquates pour résoudre des problèmes techniques selon le contexte particulier.

3.2.4 Les coûts de l'adoption du scoring

Au-delà des ressources humaines, le coût/risque le plus évident est que le scoring ne puisse faire des prévisions avec exactitude. Après tout, beaucoup sont sceptiques à propos du scoring dans le microcrédit et il n'existe aucun succès documenté mais un échec de référence. Ce n'est pas toutes les cartes de score qui fonctionnent et la notation même s'elle est utilisée à la façon des conservateurs—tel que s'est proposé dans le présent document—peut toujours surestimer des risques et rejeter beaucoup de bons demandeurs. Ce risque peut cependant être éliminé à l'aide de l'« évaluation de vérification après-coup » et aucune carte de score ne devrait être utilisée sans l'« évaluation de vérification après-coup ».

L'évaluation quantitative de la façon dont un microprêteur mène ses activités principales à l'aide du scoring (l'évaluation du risque), comme tout changement de grande portée et de longue durée dans les affaires, doit être gérée avec grand soin et à bon escient. L'adoption de cette technique n'est pas un projet mais un processus, et nécessitent un engagement (pas seulement un financement) et des experts et des champions de haut niveau.

La formation permet de vaincre la résistance de l'employé au changement. Obtenir la bonne volonté des chefs de département, des chargés de prêts et des agents aux postes, demande une formation qui leur permettra de savoir que le scoring fonctionne réellement et de maîtriser son usage et ses avantages immédiats. On ne peut s'attendre à ce que les chargés de prêts—les superstars de microcredit jusqu'à présent—acceptent facilement que l'ordinateur puisse améliorer et quelques fois contredire leur jugement. Ainsi ils ont besoin de démonstrations répétées de cette capacité de révision, à la fois à travers les « évaluations de vérifications après-coup » et les évaluations de vérifications en simultané avec les prêts qu'ils accordent eux-mêmes. Un exercice utile consiste à montrer comment l'utilisation du scoring aurait pu affecter leur bonus de gratification du mois précédent.

Tout d'abord, les chargés de prêts et les chefs de département saisiront toute excuse pour éviter l'utilisation de l'évaluation statistique. Il y a plusieurs façons de résoudre ce problème. Premièrement, la direction générale devra établir une politique simple de l'usage de la notation, et l'enseigner aux agents de premier rang. Deuxièmement, le logiciel de notation doit être impeccable, sans interfaces rébarbatives, mots mal orthographiés ou messages mystérieux ou erronés. Toute erreur visible ou inconvenance aussi minime soit-elle donnera raison aux utilisateurs de se convaincre que les mécanismes internes invisibles ne sont pas dignes de confiance. Troisièmement, les utilisateurs voudront bricoler avec le scoring en ajoutant des indicateurs, en ajustant des points ou en introduisant des modifications (portant d'habitude sur la présentation

des rapports) dans le logiciel. L'introduction des modifications dans le logiciel en donne l'appropriation aux utilisateurs et le sentiment de contrôle. Quatrièmement, la direction générale devrait surveiller attentivement les manipulations et les exceptions au politique d'usage et faire noter aux chefs de département et aux chargés de prêts les différences entre les risques escomptés et ceux réalisés dans la mesure où celles-ci reflètent les fautes d'attention ou des erreurs intentionnelles dans l'introduction de données. Cinquièmement, la direction devra minimiser l'impression que la notation ajoute encore du travail. Ceci consiste à éviter de demander aux chargés de prêts de collecter des indicateurs qu'ils n'auraient pas l'habitude de collecter avant l'introduction de la nouvelle méthode. Ce processus consiste également à intégrer totalement le processus de notation dans le système d'information déjà existant, ce qui évite le besoin d'introduire les mêmes données deux fois dans l'ordinateur ou de demander un rapport manuscrit de notation.

D'un point de vue technique, le scoring est une opération purement mathématique et pour jongler avec les chiffres, l'on a besoin de maîtriser le logiciel et de s'adapter au système d'information. De plus, le logiciel de scoring repose sur la base de données informatisée du microprêteur. Tout ceci tend à donner l'impression, particulièrement au tout début du projet, que le scoring est un aspect de la technologie de l'information alors qu'il sert en fait à évaluer le risque. La technologie est un outil qui facilite l'acceptation de la méthode de scoring et sa bonne utilisation. Ceux qui

l'adoptent devraient se garder de se perdre dans la technologie et oublier les hommes et le processus (Rogers, 1983).

L'évaluation statistique a des coûts potentiels de relations publiques. A la surface, il apparaît inhumain, comme l'échange conscient du poids que représente une personne contre le profit qu'on peut tirer d'une autre personne, comme le fait de juger un individu par des statistiques fondées sur sa ressemblance avec les autres, ce qui enfin de compte révèle (à travers « l'évaluation de vérification après-coup ») que certains « bons » demandeurs avaient été rejetés par erreur. Bien sûr tout prêteur opère des choix, toute méthode d'évaluation compare des individus aux autres et il y a toujours des « bons » qui sont rejetés par erreur. Le scoring rend ces aspects de l'opération de prêts explicites (et donc susceptibles d'être améliorés), alors que les approches traditionnelles ne les prennent pas en compte.

En termes juridiques, le scoring doit éviter des indicateurs (tels que l'âge, le sexe, la race ou l'ethnie, la langue parlée e ou le statut matrimonial) dont l'usage est prohibé par la loi locale. Les institutions de microcrédit qui utilisent le scoring doivent archiver les données sur les clients en conformité avec la loi de protection des consommateurs en vigueur. (Bien entendu ceci est nécessaire avec ou sans scoring)

En résumé, l'adoption du scoring est un processus complexe et coûteux. Le succès ne repose pas sur le logiciel ou les statistiques mais sur la gestion du processus de changement, la formation continue et un suivi des résultats à long terme. Pendant que ces outils techniques subiront les tests et les ajustages nécessaires pour les faire

fonctionner avec efficacité, les aspects humains sont plus délicats et les erreurs de première heure donnent aux agents de rang le sentiment que le scoring ne pourra pas fonctionner.

Les institutions de microcrédit qui ont l'intention d'adopter la méthode du scoring ne devraient pas se figurer qu'il est d'une certaine façon différent des autres changements de processus. Le scoring améliore la gestion des risques, mais ce n'est pas de la magie, et aucun prêteur ne devrait jouer sa patrimoine en adoptant des cartes de score sans une « évaluation de vérification après-coups » et sans un programme élaboré de formation des employés de bas niveau.

3.3 Au-delà du scoring pré-déboursement

Comme décrit antérieurement, les institutions de microcredits individuels adopteront premièrement la notation pré-déboursement. Ils peuvent bénéficier aussi d'autres types de notation capables de prévoir le risque d'autres événements futurs incertains.

Le scoring pré-visite : Avant que le chargé de prêts ne visite un nouveau demandeur sur le terrain, les données tirées de la demande écrite peuvent être utilisées pour prédire les risques d'un rejet éventuel. La visite des clients qui sont presque sûrs d'être rejetés pourrait être annulée (permettant au chargé de prêts de gagner du temps), ou les chargés de prêts pourraient être prévenus sur des aspects risqués qui peuvent être vérifiés pendant la visite. Comme mentionné antérieurement, c'est ce type de notation qui intéresse de façon primordiale les microprêteurs. Ceux qui ont envie d'utiliser le

scoring pré-visite devraient commencer à collecter des données sur les dossiers rejetés, à noter les raisons du rejet, et à s'assurer que leur demande écrite donne autant d'informations vraies que possible, sans l'intervention du chargé de prêts.

Le scoring de promotion de la fidélité : Avant qu'un emprunteur ne rembourse le prêt en cours, les informations peuvent être utilisées pour prédire s'il reviendra pour demander un renouvellement de prêt (abandon). Le Tableau 7 est un exemple de matrice de stratégies combinant le scoring de promotion de la fidélité à l'aide des règles « traditionnelles » avec la « notation pré-déboursement » et vise les stimulations à la fidélisation du client (qui coûtent d'ailleurs très cher) pour les cas où cela importe beaucoup (les clients « exemplaires » en passe de refuser un renouvellement). Des exemples de stimulations sont les visites de terrain au client pour l'exhorter à renouveler le prêt, des frais de dossier réduits, l'accès à la ligne de crédit ou la reconnaissance explicite des clients de valeur. Aucune stimulation n'est offerte aux « sortants », c'est-à-dire les clients dont les problèmes actuels de remboursement compromettent la reconduction du contrat de prêt.

Parmi les clients qualifiés à renouveler leur contrat, les « fidèles » ont un faible risque d'abandon et donc, en l'absence de risque de défaut de remboursement, ne reçoivent aucune stimulation de fidélité. Aucune stimulation n'est offerte non plus aux « mauvais débiteurs infidèles » qui présentent à la fois le risque désertion et de défaut de remboursement. Les stimulations de fidélisation sont offertes seulement aux « bons

débiteurs infidèles » qui présentent un faible risque de défaut de remboursement mais un risque élevé de désertion.

Le scoring de recouvrement : A partir d'un retard de paiement de x jours, les informations recueillies jusqu'à ce point peuvent être utilisées pour prévoir les risques qui existent d'aller jusqu'à y jours. Ensemble avec les montants à risque (le montant net susceptible d'être perdu), cette notation peut guider les efforts de recouvrement. Le Tableau 8 montre un exemple simple de stratégie. Les cas à risque élevé et les plus grosses sommes qui encourent des risques reçoivent des visites immédiates et fermes. Le cas à faible risque et les petites sommes qui encourent des risques sont mises en veilleuse pour quelques jours dans l'espoir que le problème sera réglé de lui-même. Tous les autres cas reçoivent des visites immédiates rendues avec un ton doux.

Le scoring de recouvrement est une simple extension du scoring pré-déboursement. Après tout, la seule nouvelle information disponible concerne les retards de paiement observés dans le contrat en cours. Si les retards n'ont pas jusque là posé de problème, toute notation de recouvrement sera en corrélation étroite avec la notation pré-déboursement. Si les retards ont déjà posé problème, alors on n'aura presque pas besoin du scoring pour savoir que le chapelet de retards actuels présente de hauts risques de devenir problématiques. La carte de score pré-déboursement peut jouer un rôle double, c'est-à-dire aussi celui de carte de score de recouvrement.

Le scoring de la taille ou des termes du crédit : Certains microprêteurs ont acheté des cartes de score qui prétendent ne pas être en mesure de prévoir ce que seront

la taille des prêts et leur terme d'échéance, mais plutôt ce qu'ils devraient être. La tentation d'éviter le travail d'évaluation de la taille et des termes du contrat de crédit est très forte mais de telles cartes de score peuvent marcher comme elles peuvent échouer (et elles ne peuvent faire l'objet d'une « évaluation de vérification après-coup »). Ces cartes ne pourraient fonctionner que si leur concepteur s'y connaît mieux que l'institution de microcrédit dans la conception de la taille des paramètres et de leurs termes, parce que de telles cartes ne peuvent se baser sur les données de l'institution de microcrédit.¹¹ Il en est ainsi parce que la taille et les termes dans le passé étaient déterminés par une estimation qualitative du microprêteur lui-même, des risques (des demandes de crédits étaient acceptés qui portaient sur des montants plus élevés et étendues sur des périodes plus longues) et par la taille (ou montant) et les termes requis par le demandeur. Concevoir la taille et les termes à l'aide du scoring excède les bornes de cette méthode et relève d'un autre domaine. Si des prêts portant sur de grosses sommes et de longues périodes dans le passé correspondaient aux clients ayant des caractéristiques qualitatives de risques exceptionnellement faibles, alors le scoring pourrait par erreur approuver des prêts de grosses sommes et de longues durées à des emprunteurs qui ont des traits équivalents en termes de caractéristiques quantitatives, mais qui diffèrent en termes de caractéristiques qualitatives. (Si le scoring ne fait que fixer un niveau maximum de taille et de termes de crédit—plutôt que de les élever de temps à autres—alors tout ce dont on a besoin est une simple matrice appliquée au

¹¹ Ceci n'est possible que si le prêteur mène des expériences afin de gérer les données pour ce type de scoring.

scoring pré-déboursement). Une telle utilisation de la notation pour fixer la taille et les termes ressemble à son utilisation pour les demandeurs qui ne sont pas passés à travers un test de sélection qualitatif ; cela pourrait ou non fonctionner, et il n'existe plus « d'évaluation de vérification après coup » pour la vérifier avant de prendre le risque.

Le scoring des valeurs nettes actuelles : Les informations disponibles sont utilisées pour prévoir, pour un client donné et à partir de l'instant présent, le montant en dollars empruntés, le nombre de prêts, le nombre et la durée des retards de paiement, les risques de non-paiement, le montant épargné en dollars, et l'utilisation des autres services fournis par le microprêteur. On collecte aussi des données sur le profit annuel sur chaque dollar prêté et les coûts d'évaluation et de déboursement des prêts, leur recouvrement chez les clients en retard de paiement, et aussi la constitution de provisions pour pertes sur crédits. La combinaison de l'usage escompté des revenus du pourvoyeur et de ses dépenses donne au prêteur une estimation de la valeur nette actuelle du client. Ceci permet aux prêteurs de considérer de façon explicite les limites dans toute prise de décision relative à un client. Bien que ce type de notation soit complexe et reste encore à entrer en application dans le microcrédit, il est habituellement utilisé par les banques dans les pays riches. Schreiner (2002a) a fait le premier pas dans cette direction.

4. Qui ont adopté le scoring dans le microcrédit et à quelles fins ?

Jusque-là, l'adoption du scoring dans le microcrédit a été faite par des réseaux, particulièrement ACCION (en Bolivie, en Equateur et au Pérou) et par le Women's World Banking (en Colombie et en République Dominicaine). Des institutions concurrentes de ces réseaux en Bolivie, en Colombie et au Pérou ont également commencé à adopter le scoring. Et pour finir, le scoring est en cours d'adoption par certaines banques de l'Europe Centrale qui « descendent » au niveau des prêts aux petites entreprises (Caire, 2004).

Le scoring dans le microcrédit est toujours à son étape embryonnaire, peut-être parce qu'il à l'air—du moins à la surface—si différent des deux innovations en matière de gestion qualitative du risque qui ont pris d'assaut le microcrédit à la naissance. Comme l'explique Everett Rogers dans *The Diffusion of Innovations* (1983) à la page 4, « Un facteur important qui affecte le taux d'adoption de toute innovation est sa capacité d'épouser les valeurs, les croyances et les expériences passées du système social ». Alors que le scoring présente très peu de compatibilité avec les expériences du microcredit, il présente beaucoup de similitudes avec la banque traditionnelle, avec le système adopté par les banques qui « descendent » au microcrédit et font du scoring le cœur de leur approche, alors que très peu d'institutions de microfinance traditionnelles expérimentent cette méthode à moindre échelle. N'ayant pas trop investi dans les

innovations traditionnelles du microcrédit, ces banques qui « descendent » sont plus ouvertes au scoring.

De plus, alors que la force de la notation réside dans son « essayabilité » (à travers des « évaluations de vérification après-coup ») et dans son habilité à quantifier son impact sur le profit et le volume d'activités, les innovations sont rarement évaluées « sur la base des études scientifiques de leurs conséquences, bien que de telles évaluations objectives ne sont pas entièrement inutiles, particulièrement aux premiers qui l'adoptent. . . . Le cœur du processus de diffusion d'une méthode réside dans son remodelage et son imitation par ceux qui veulent l'adopter, prenant l'exemple sur leurs partenaires du même réseau qui avant eux l'ont adoptée. » (Rogers, 1983, p. 18).

Il se révèle que les réseaux qui pilotent le scoring s'accordent bien avec cette théorie, alors ils imitent les banques qui avaient déjà adopté la méthode dans les pays riches. En retour, les réseaux comptent, après avoir installé et peaufiné le scoring avec ceux qui l'ont adopté à la première heure, reproduire le processus parmi leurs autres filiales.

Les réseaux présentent plusieurs caractéristiques qui les ont encouragés à assister leurs filiales dans l'adoption du scoring. Premièrement, ils peuvent tirer profit de l'économie d'échelle; après avoir mis sur pied le scoring, ils peuvent répartir les coûts de recherches et de développement (et multiplier les bénéfices) entre plusieurs filiales. Deuxièmement, les réseaux ont la réputation d'avoir réussi leur innovation, augmentant le désir des filiales d'être les tous premiers à adopter le scoring après leur

maison-mère. Troisièmement, les réseaux ont le temps et les ressources pour réfléchir de façon stratégique, et demeurent connectés à la large communauté du microcrédit qui fait la promotion du scoring depuis un certain temps. De plus, les réseaux ont disposé des ressources financières pour faire face au coût financier de l'élaboration des systèmes de notation de crédit. Quatrièmement, les réseaux ont besoin de stratégies pour se revaloriser aux yeux de leurs filiales, un rôle que le scoring peut jouer. Cinquièmement, les réseaux entre eux rivalisent de statut au sein de la grande communauté de la microfinance, ce qui les pousse à opérer des innovations afin de garder l'avance au sein de la communauté.

La compétition a également motivé les filiales qui ont adopté la méthode à la première heure. Ce sont toutes de grands prêteurs d'Amérique Latine qui réalisent d'énormes profits avec les systèmes traditionnels efficaces mais qui entendent accroître leur profit et améliorer leur volume d'activités afin de faire face à la compétition, qui veulent s'étendre, sur les marchés non-couverts, avant leurs rivaux, en assouplissant les limites de la productivité des chargés de prêts.

Les rares « convertis » de la seconde génération y ont été amenés également par la compétition. Ces prêteurs de la Bolivie, de la Colombie et de Pérou ne sont pas affiliés aux réseaux internationaux mais sont en train d'adopter le scoring principalement parce qu'ils craignent de se laisser distancer par leurs concurrents, c'est-à-dire les premiers « convertis » parmi les filiales de ACCION et du Women's World Banking.

En résumé, un premier groupe de « convertis » fut constitué par les banques qui sont « descendues » au microcrédit et dont le background est plus compatible avec le scoring qu’avec les approches « traditionnelles » du microcredit. Un deuxième groupe fut composé par les grandes filiales des réseaux internationaux qui ont le vent en poupe et qui voulaient accroître leurs profits afin de battre leurs concurrents. De façon générale, la compétition—entre banques obligées de « descendre » au microcrédit, entre réseaux recherchant le prestige, et entre les institutions de microcrédit du même pays— a éperonné l’adoption de la méthode.

Qui seront les prochains « convertis » ? Au-delà des filiales d’ACCION et de Women’s World Banking, parmi les premiers candidats se trouvent les filiales de la société Allemande IPC et des affiliés des réseaux internationaux de coopératives de crédit (par exemple le WOCCU des Etats-Unis et Desjardins du Canada). Ces réseaux ont plusieurs filières qui accordent des crédits aux individus, qui possèdent la réputation d’une assistance technique de qualité et qui poursuivent la croissance et le profit. Les pays dotés de grosses banques publiques qui accordent des microcrédits (tels que l’Inde et la Chine) pourraient aussi essayer le scoring. Et enfin, une bonne partie des banques qui essaient de « descendre » au microcrédit aura tendance à inclure le scoring dans leur stratégie.

5. Conclusion: le rôle des investisseurs et des donateurs dans l'adoption du scoring par les microprêteurs

Comme tout type de finance, le microcrédit tâche de gérer le risque. Le scoring, avec un degré d'exactitude connu, quantifie le risque d'« échecs » éventuel du client. Les prêteurs des pays riches habituellement utilisent le scoring pour réduire les retards et défauts de paiement, pour gérer les déboursements, et de façon générale pour accroître le profit et le volume d'activités.

La notation de crédit ou le scoring peut-elle aider à attirer les investisseurs soucieux du profit vers le microcrédit ? Oui, et pas seulement grâce à l'accroissement des profits. En quantifiant le portefeuille à risque et en rationalisant la prise de décision, le scoring réduit l'incertitude qui entoure les investissements dans le microcrédit. En outre il est plus simple, plus facile à maîtriser et plus familier aux banquiers et investisseurs « traditionnels » que les groupes de microcrédit à responsabilité solidaire et indivisé ou les évaluations individuelles détaillées. Le scoring permet aussi au siège de contrôler les chargés de prêts et les chefs d'agences, augmentant ainsi la confiance qu'ont les investisseurs qu'ils sauront gérer leur institution. De même, des conventions, servant de repère de nivellement à la performance du portefeuille actuel et futur, inspirées des mesures basées sur le scoring pourront garantir à l'investisseur qu'aucun portefeuille de microcrédit ne se videra soudain sans aucune chance d'y trouver une solution de prévention. En quantifiant le

risque dans les différents segments du portefeuille de prêts, le scoring enfin agit également à ouvrir la porte à la sécurisation, facilite la stabilisation de la liquidité et par conséquent de l'investissement. En somme, le scoring fait ressembler le microcrédit moins à un art et plus à une science (ou tout au moins déplace l'art des mains des chargés de prêts sur le terrain à celles de la direction installée dans la maison-mère). Ceci non seulement accroît le profit et le volume des affaires, mais aussi réduit les barrières institutionnelles et de gouvernance à l'investissement.

5.1 Qui adoptera le scoring ?

La notation (le scoring) a l'air plus attirant pour les grands prêteurs qui se font du profit et ont envie de répartir les coûts d'adoption (et récolter les bénéfices) entre beaucoup de clients et sur plusieurs années. La croissance nécessite la simplification et la spécialisation jusqu'à pouvoir faire exécuter aux travailleurs les moins instruits la plupart des tâches de façon routinière. Le scoring permet aux institutions de microcrédit d'engager des chargés de prêts peu spécialisés et ayant subi une durée de formation réduite. Ainsi, le scoring aide les grands microprêteurs et nourrit leur croissance. En résumé, les grands microprêteurs—particulièrement s'ils font face à la compétition ou l'anticipent—ont les motifs les plus déterminants pour l'adoption du scoring et l'utilisation des cartes de score conçues sur mesure et reposant sur des bases de données. Au fait, les investisseurs d'habitude louchent toujours vers ces grands microprêteurs.

Les banques qui « descendent » au microcrédit (ou aux prêts pour petites entreprises) peuvent aussi combiner le scoring avec les techniques qualitatives qui leurs sont nouvelles. Ceci est le cas particulier des banques qui déjà utilisaient le scoring. Cependant, les banques auront besoin des chargés de prêts et des méthodes qualitatives pour un certain temps, et le manque de données historiques les obligera à commencer avec des cartes de score génériques et/ou basé sur le jugement. Pour les microprêteurs réguliers, le besoin de classer les prêts suivant leur risque, selon Basel II, crée également une incitation à l'usage de la notation.

Les microprêteurs de taille moyenne (5.000 à 15.000 emprunteurs) qui ont prêté aux individus et qui cherchent à s'étendre, à se conformer aux dispositions de l'autorité de régulation et attirer des capitaux privés peuvent s'y préparer en utilisant le scoring comme outil primordial.

Cela signifie solidifier les processus de prêts courants et les systèmes d'information, aussi bien qu'améliorer la qualité des données et enregistrer les données des bureaux de crédit dans leur propre système d'information. L'adoption réussie de cette méthode et son amélioration jusqu'aux cartes de score conçues sur mesure et basées sur des données pourraient aider à projeter certains microprêteurs de la mention « bien » à la mention « excellent ».

Pour finir, le scoring apparaît moins attirant pour les petits microprêteurs qui travaillent avec les groupes à responsabilité solidaire et indivisé qui octroient des

services à but non lucratif et/ou n'ont pas le stimulus du profit.¹² Ces microprêteurs disposent déjà de mécanismes qui fonctionnent pour eux. Aussi résistent-ils à ce substitut qui explicite le risque et le volume d'affaires dans le court terme, même si le scoring peut compenser les coûts à long terme.

5.2 Que peuvent faire les donateurs ?

Pour finir, le scoring est une proposition bien profitable pour les gros microprêteurs stables. Les prêteurs l'ont adopté dans les pays riches sans l'assistance des donateurs ou des gouvernements, et tôt ou tard les microprêteurs seraient obligés d'en faire le même. Si l'histoire se terminait là, il n'y aurait alors eu aucun besoin pour les donateurs de financer la présente étude, nous leur aurions demandé de dépenser leur argent ailleurs.

Mais il existe trois rôles possibles pour les donateurs. Le premier consiste à sponsoriser quelques projets « contre analyse » et aussi des formations de vulgarisation sur le scoring et la façon dont il fonctionne. Bien que la formation et les expérimentations pourraient accélérer la diffusion, elles ne sont pas strictement nécessaires. Puisque le scoring fonctionne (donne des résultats probants), il sera finalement adopté par les microprêteurs eux-mêmes.

Un deuxième rôle consiste à sponsoriser la conception d'un « logiciel de scoring standardisé ». Avec des ajustages de paramètres et d'autres modifications personnelles minimalisées, ce modèle de scoring pourrait se fondre dans le système d'information

¹² Ils pourraient cependant utiliser le scoring pour identifier les clients pauvres (Schreiner *et al.* ; 2004).

spécifique de chaque microprêteur pour servir à produire des cartes de score génériques ou conçues sur mesure, soient basées sur le jugement ou sur des données (Data Mining Groupe, 2004 ; Schreiner, 2002b). Cela pourrait accélérer l'adoption en réduisant les coûts de démarrage et en améliorant les facilités d'utilisation.

Le troisième rôle possible pour les donateurs est le support aux bureaux de crédit. Une notation exacte dépend de la fiabilité des données. Sans bureaux de crédit, les données restent limitées à celles que le microprêteur lui-même peut collecter chez ses nouveaux ou « anciens » clients. De plus le produit des bureaux de crédit relève du domaine public, alors que chaque prêteur veut que les autres prêteurs produisent leurs données et subissent les coûts de mise en œuvre sans que lui-même n'ait rien à déboursier. Ainsi les donateurs pourraient assurer les coûts initiaux et assister les gouvernements dans le développement des lois régulant la participation. La création d'un bureau de crédit est moins une innovation qu'une imitation. Il existe partout dans le monde beaucoup d'exemples de solution au défi que constitue l'identification individuelle des hommes, la sauvegarde de la vie privée, et la gestion propre de l'information.¹³

5.3 Conclusion

Le scoring contribue à attirer les investisseurs désireux de se faire du profit vers le microcrédit en accroissant le profit et en diminuant l'incertitude des risques du microcrédit en tant qu'investissement. Il est d'ailleurs une technique éprouvée et les

¹³ Luoto, McIntosh et Wydick (2004) ; Miller (2003) ; Staten (2001) ; Guillamón, Murphy et Luna (2000) ; Jappelli et Pagano (1999).

microprêteurs n'ont pas besoin d'inventer, mais seulement d'adapter. De même, le scoring a moins d'impact dans le microcrédit que dans les pays riches, et ne pourrait à lui seul ouvrir la porte à l'afflux des capitaux privés, et ne pourrait non plus remplacer les chargés de prêts ou les groupes à responsabilité solidaire et indivisé. Cependant, pour les gros microprêteurs stables, le scoring est d'une application courante.

References

- Berger, Allen N.; Frame, W. Scott; et Nathan H. Miller. (2002) “Credit Scoring and the Availability, Price, and Risk of Small-Business Credit”, Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper No. 2002–06,
<http://www.frbatlanta.org/filelegacydocs/wp0206.pdf>.
- Berry, Michael J.A.; et Gordon Linoff. (2000) *Mastering Data Mining: The Art and Science of Customer Relationship Management*, New York: John Wiley and Sons, ISBN 0–471–33123–6.
- Caire, Dean. (2004) “Building Credit Scorecards for Small Business Lending in Developing Markets”, Bannock Consulting,
http://www.microfinance.com/English/Papers/Scoring_SMEs_Hybrid.pdf.
- Caire, Dean; et Robert S. Kossman. (2002) “Credit Scoring: Is It Right for Your Bank?”, Bannock Consulting,
http://www.microfinance.com/English/Papers/Scoring_For_Your_Bank.pdf.
- Data Mining Group (2004). “Predictive Model Mark-up Language”,
<http://sourceforge.net/projects/pmml>.
- Dawes, Robyn M. (1979) “The Robust Beauty of Improper Linear Models in Decision Making”, *American Psychologist*, Vol. 34, No. 7, pp. 571–582.
- Fishelson-Holstine, Hollis. (2004) “The Role of Credit Scoring in Increasing Homeownership for Underserved Populations”, présenté à la conférence “Building Assets, Building Credit: A Symposium on Improving Financial Services in Low-Income Communities”, Joint Center for Housing Studies, Harvard University,
http://www.jchs.harvard.edu/publications/finance/babc/babc_04-12.pdf.
- Frame, W. Scott; Padhi, Michael; et Lynn Woosley. (2001) “The Effect of Credit Scoring on Small Business Lending in Low- and Moderate-Income Areas”, Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper No. 2001–6,
<http://www.frbatlanta.org/filelegacydocs/wp0106.pdf>.
- Frame, W. Scott; Srinivasan, Aruna; et Lynn Woosley. (2001) “The Effect of Credit Scoring on Small-Business Lending”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 33, No. 3, pp. 813–825.

- Gates, Susan Wharton; Perry, Vanessa Gail; et Peter M. Zorn. (2002) “Automated Underwriting in Mortgage Lending: Good News for the Underserved?” *Housing Policy Debate*, Vol. 13, No. 2, pp. 369–391.
- Guillamón, Bernardo; Murphy, Kevin X.; et Saúl Abréu Luna. (2000) “Risk mitigation as a cost-effective microfinance strategy: A Case Study of the IDB-Peru Global Microenterprise Credit Program”, Inter-American Development Bank, <http://www.iadb.org/mif/v2/files/RiskMitigation.doc>.
- Jappelli, Tullio; et Marco Pagano. (1999) “Information Sharing in Credit Markets: International Evidence”, Inter-American Development Bank Working Paper No. R-371, <http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubR-371.pdf>.
- Kolesar, Peter; et Janet L. Showers. (1985) “A Robust Credit Screening Model Using Categorical Data”, *Management Science*, Vol. 31, No. 2, pp. 123–133.
- Lewis, Edward M. (1990) *An Introduction to Credit Scoring*, San Rafael: Athena Press, LIC# 90-92258, ISBN 99-956-4223-9.
- Longhofer, Stanley D. (2002) “Statement of Stanley D. Longhofer”, Perspectives on Credit Scoring and Fair Mortgage Lending, Final Installment, Federal Reserve Bank of Saint Louis, <http://www.stlouisfed.org/community/assets/pdf/installment5.pdf>.
- Lovie, A.D.; et P. Lovie. (1986) “The Flat Maximum Effect and Linear Scoring Models for Prediction”, *Journal of Forecasting*, Vol. 5, pp. 159–168.
- Luoto, Jill; McIntosh, Craig; et Bruce Wydick. (2004) “Credit-Information Systems in Less-Developed Countries: Recent History and a Test”, University of California at Berkeley, <http://are.berkeley.edu/courses/DEVELWORK/papers/Luoto.pdf>.
- Martell, Javier; Panichelli, Paul; Strauch, Rich; et Sally Taylor-Shoff. (1999) “The Effectiveness of Scoring on Low-to-Moderate-Income and High-Minority Area Populations”, San Rafael, CA: Fair, Isaac Company.
- McCorkell, Peter. (1999) “Credit Scoring 101”, Presentation au Federal Trade Commission Public Forum sur “The Consumer and Credit Scoring”, <http://www.ftc.gov/bcp/creditscoring>.
- Miller, Margaret. (2003) *Credit Reporting Systems and the International Economy*, Cambridge, MA: MIT Press, ISBN 0-262-13422-5.

- Rhyne, Elisabeth. (2001) *Mainstreaming Microfinance: How Lending to the Poor Began, Grew, and Came of Age in Bolivia*, Bloomfield: Kumarian, ISBN 1-56549-127-0.
- Rogers, Everett M. (1983) *Diffusion of Innovations, Third Edition*, New York: Free Press, ISBN 0-02-926650-5.
- Schreiner, Mark. (2002a) "Scoring: The Next Breakthrough in Microfinance?" Consultative Group to Assist the Poorest Occasional Paper No. 7, Washington, D.C., <http://www.cgap.org/html/p-occasional-papers07.html>.
- Schreiner, Mark. (2002b) *Guía Técnica del Sistema de Scoring del Riesgo de Créditos*, Saint Louis, MO: Microfinance Risk Management.
- Schreiner, Mark. (2002c). "Who Drops Out of Microfinance Programs? A Segmentation Analysis for WWB/Cali", report to Women's World Banking.
- Schreiner, Mark. (2002d). "Sales Growth Among Clients of WWB/Cali", rapport à Women's World Banking.
- Schreiner, Mark. (2002e). "What Clients are Profitable at WWB/Cali?", rapport à Women's World Banking.
- Schreiner, Mark. (2003) "Scoring Drop-Out at a Microlender in Bolivia", *Savings and Development*, Vol. 27, No. 2, pp. 101-118.
- Schreiner, Mark; Matul, Michal; Pawlak, Ewa; and Sean Kline. (2004) "The Power of Prizma's Poverty Scorecard: Lessons for Microfinance", http://www.microfinance.com/English/Abstracts/Scoring_Poverty_in_BiH.htm.
- Schreiner, Mark; et Michael Sherraden. (2005) "Drop-out from Individual Development Accounts: Prediction and Prevention", Center for Social Development, Washington University in Saint Louis, http://www.microfinance.com/English/Papers/IDAs_Drop_Out.pdf.
- Staten, Michael E. (2001) "The Value of Comprehensive Credit Reports: Lessons from the U.S. Experience", présenté à la conference sur "Profiting from Small Business Lending", April 2-3, Washington, D.C., <http://www.worldbank.org/wbi/banking/creditscoring/>.

Stillwell, William G.; Barron, F. Hutton; et Ward Edwards. (1983) "Evaluating Credit Applications: A Validation of Multi-attribute Utility Weight Elicitation Techniques", *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 32, pp. 87–108.

Wainer, Howard. (1976) "Estimating Coefficients in Linear Models: It Don't Make No Nevermind", *Psychological Bulletin*, Vol. 83, pp. 213–217.

Appendice I:

La collecte de données pour une future conception du scoring

La plupart des microprêteurs ne disposent pas encore de données adéquates pour supporter le coût des cartes de score conçues sur mesure et basées sur des données. Cependant, avec l'expansion et la planification, ils peuvent accumuler les données nécessaires, peut-être en utilisant en attendant les cartes basées sur le jugement et conçues sur mesure. L'amélioration de la qualité et de la quantité des données est un travail vraiment fastidieux, mais la réussite de la notation en dépend. Cet appendice offre des instructions (indications) empruntées de Schreiner (2002a).

La plupart des microprêteurs qui accordent les prêts aux individus collectent déjà la majeure partie des indicateurs ci-dessous listés. Pour que les indicateurs fonctionnent avec précision pour un nombre suffisant de cas, il doit y en avoir suffisamment pour réaliser des cartes de score conçues sur mesure et basées sur des données.

De façon générale, plus il y a d'indicateurs, plus on se rapproche de l'exactitude/précision, et tous les microprêteurs qui envisagent utiliser le scoring devraient commencer dès à présent à enregistrer électroniquement tout au moins les données des bureaux de crédit, les mesures quantifiées des jugements subjectifs des chargés de prêts, et tous les indicateurs relatifs aux actifs des clients et à leur ménage.

Les données des bureaux de crédit

- Retards de paiement accusés dans les prêts en cours et ceux écoulés
- Montants dus aux créanciers actuels
- Nombre d'enquêtes menées dans les 12 mois écoulées
- Identité des créanciers actuels et passés
- Dates de déboursement (et de remboursement) des crédits actuels
- Montants déboursés pour les crédits actuels et passés
- Montant des échéances mensuelles des crédits actuels et passés
- Ligne de crédit maximum consentie par les prêteurs actuels et passés

Quantification des jugements subjectifs des chargés de prêts

Les chargés de prêts enregistrent leurs impressions subjectives dans un tableau divisé en 5 échelles (très en dessous de la moyenne, en dessous de la moyenne, la moyenne, au-delà de la moyenne, et très au-delà de la moyenne).

- Risque général du crédit
- Honnêteté et transparence des réponses fournies
- Qualité des références
- Qualité de l'esprit d'entreprise
- Perspectives de la ligne d'affaires
- Variations et rythme saisonniers des entrées de fonds
- Ampleur des dépenses d'investissements récentes dans le foyer et dans les affaires
- Maîtrise des clauses du contrat de prêt
- Qualité des relations familiales et des réseaux informels de support

Indicateurs démographiques du demandeur

- Date de naissance
- Sexe
- Statut matrimoniale (marié, vivant en concubinage / célibataire / aucun mariage dissout / aucun lien de concubinage passé, divorcé / séparé / ne vivant plus en concubinage, veuf)
- Année du plus récent changement de statut matrimonial
- Niveau d'études
- Nombres des membres du ménage (y compris les membres demandeurs) âgés de 18 ans ou plus
- Nombre des membres du ménage âgés de 17 ans ou moins
- Nombre des membres du ménage ayant un emploi salarié
- Nombre d'entreprises gérées par les membres du ménage

Informations relatives au contrat

- Numéro de téléphone de contact à la maison
 - Est-ce le téléphone d'un voisin ?
 - Est-ce un téléphone portable ?
- Numéro de téléphone de contact du lieu de travail
 - Est-ce le téléphone d'un voisin ?
 - Est-ce un téléphone portable ?
 - Est-ce différent du numéro de téléphone de contact à la maison ?
- Adresse e-mail

Biens domestiques durables

- Statut par rapport à la maison (propriétaire, locataire, ou autres)
- Année d'emménagement dans l'actuelle résidence
- Le nombre de chambres (à l'exception de la salle de bains et de la cuisine)
- Hectare de terre non bâtie possédée
- Matériaux de construction de la maison (spécifique pour chaque contexte)
 - Toit
 - Plancher
- Fourniture de services domestiques
 - Electricité
 - Source de fourniture d'eau potable (robinet / puits / autres)
 - Sources d'énergie utilisée pour la cuisine (gaz / électricité / bois / autres)
 - Toilettes (latrines / intérieure sanitaire / intérieur avec sceau d'eau / autres)
- Véhicule (qui est en état de marche)
 - Automobile / tracteur / camion / bus
 - Motocyclette
 - Bicyclette
- Appareils électroménagers (qui fonctionnent, selon le contexte local)
 - Réfrigérateur
 - Télévision
 - Couleur
 - Blanc noir
 - Machine à laver (habits)
- Compte d'épargne formel
 - Date d'ouverture
 - Livret d'épargne ou contrat pour un temps fixé.
 - La possession de comptes d'épargne par les autres membres du ménage
- Fréquence d'obtention de remise

Indicateurs relatifs au secteur d'activité

- Secteur (manufacture, services, commercial, agricole, ou autres)
- Le type spécifique d'affaire/activités économiques (la liste peut varier de 30 à 50 et dépend du contexte spécifique)
- Année de démarrage
- Statut de mise en règle
- Statut des locaux (propriété, localité, ou autres)
- Personnel salarier mensuel employé à plein temps chaque année
 - Demandeur
 - Membres du ménage (à l'exception du demandeur)
 - Personnes étrangères au ménage

Transactions financières mensuelles

- Ventes
- Dépenses
- Echéanciers des autres emprunts (de l'entreprise et/ou du ménage)

Etat financier net des affaires

- Etat net de liquidités et du compte d'épargne
- Inventaire
- Immobilisations
- Dettes
 - Formelles
 - Informelles

Etat de remboursement de toutes les échéances

- Date due
- Date de paiement

Caractéristiques du contrat de prêt

- Date dépôt de la demande
- Date de déboursement du crédit
- Date de remboursement
- Somme d'argent déboursée
- Montant moyen de l'échéance
- Nombre d'échéances
- Fréquence des échéances
- Statut de refinancement
- Type de garantie
- Valeur de la garantie
- Identité du cosignataire ou avaliseur

Identité du prêteur

- Branche
- Chargé de prêts

**Tableau 1 : Carte de score simplifiée pour l'évaluation des risques
d'atteindre un retard de paiement d'au moins 30 jours**

Indicateur	Les valeurs des indicateurs		Points
A. Secteur d'activités	Commerce de détail ou en gros	Services ou manufacture	
	0	3	
B. Expérience du demandeur	« Ancien » demandeur	« Nouveau »	
	0	2	
C. Nombre de jours pour le plus grand retard de paiement accusé au cours d'un prêt précédent	« Nouveau » demandeur ou « ancien » sans retard de paiement	« Ancien » demandeur avec des retards de paiement	
	0	1 point par jour jusqu'à 7	
D. Compte d'épargne	Oui	Non	
	0	4	
Total :			

Tableau_2 : Association des scores (totaux de points) aux risques d'atteindre 30 jours de retard de paiement

Score	Risques (probabilité)
0	2
1	3
2	3
3	4
4	5
5	7
6	9
7	12
8	14
9	17
10	22
11	24
12	27
13	31
14	35
15	40
16	45
17	52

Tableau 4 : Processus de scoring pré-déboursement en microcrédit

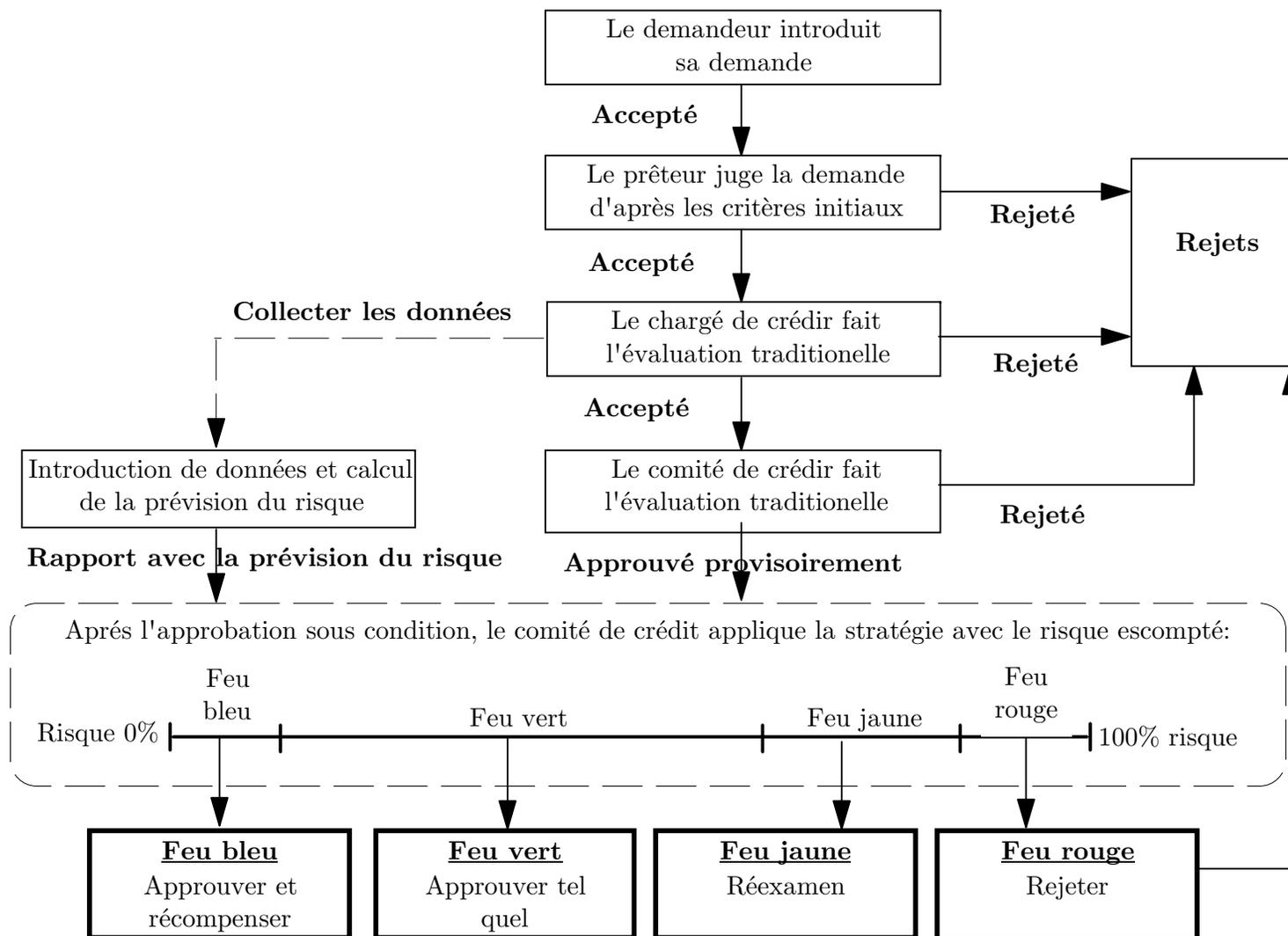


Tableau 5 : « Evaluation de vérification après-coup » d'un microprêteur d'Amérique Latine, carte de score conçue à l'aide de cas répertoriés jusqu'en décembre 2001, et appliquée à des cas allant de janvier à août 2002

NB: 8.549 cas, avec 5.432 (64 pour cent) jugés « succès » et 3.117 (36 pour cent) jugés « échecs »

Critère	Formule	Seuil des « feu rouge »					
		0	20	40	60	80	100
« Echecs » évités	A	3.117	2.967	2.591	2.020	1.259	0
« Succès » perdus	B	5.432	3.904	2.223	1.056	295	0
Rapport « Echecs » évités / « succès » perdus	A/B	0,6	0,8	1,2	1,9	4,3	# N/A
« Succès » approuvés	C	0	1.528	3.209	4.376	5.137	5.432
« Echecs » approuvés	D	0	150	526	1.097	1.858	3.117
% « Echecs » évités	$100 * A / (A + D)$	100	95	83	65	40	0
% « Succès » approuvés	$100 * C / (C + B)$	0	28	59	81	95	100
% cas rejetés	$100 * (A + B) / (C + A + D + B)$	100	80	56	36	18	0

Tableau 6 : « Evaluation de vérification après-coût » des effets sur portefeuille à risque dus au scoring prenant 80% pour le seuil des « feu rouge » appliqué par un microprêteur d'Amérique Latine, carte de score conçue avec des cas répertoriés jusqu'en décembre 2001 et appliqué de janvier à août 2002

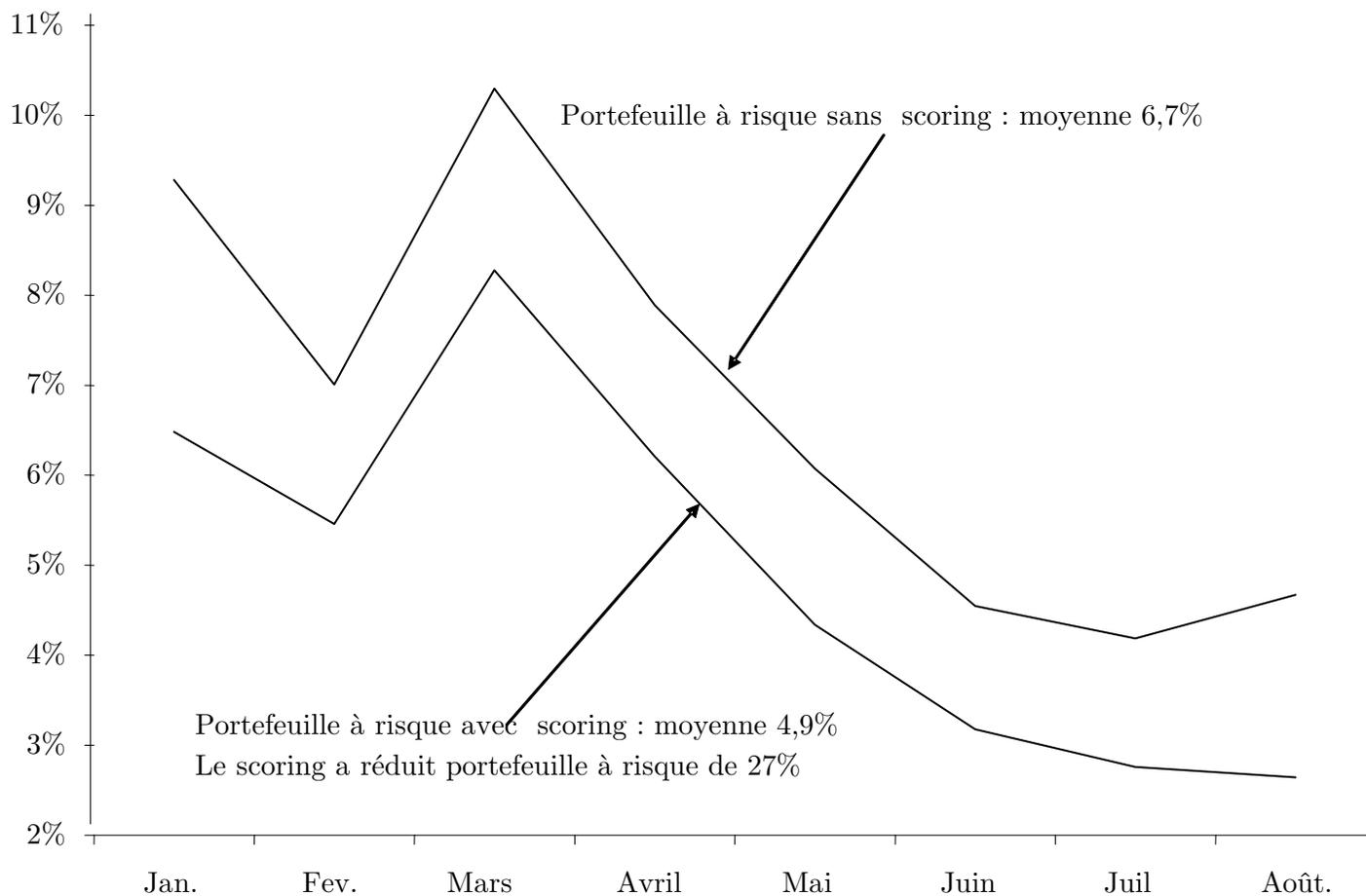


Tableau 7 : Exemple de matrice de stratégies de motivation à la fidélité

Disqualifié d'après les règles « traditionnelles »			Qualifiés d'après les règles « traditionnelles »	
			Haut risque pré-déboursement	Faible risque pré-déboursement
Risque de non- renouvellement	Faible	« <u>Sortants</u> » Aucune motivation	« <u>Fidèles</u> » Aucune motivation	
	Elevé		« <u>Mauvais débiteurs infidèles</u> » Aucune motivation	« <u>Bons débiteurs infidèles</u> » Offre de motivation

Tableau 8 : Exemple de matrice des stratégies de recouvrement

