

Évaluation des entreprises

Les enjeux des outils de notation et d'octroi de crédit

La combinaison d'analyses basées sur le scoring et un système d'aide à la décision permet d'accroître la fiabilité des systèmes de notation des PME, tout en améliorant la rentabilité de ce segment de marché.

LES DIFFÉRENTS OUTILS DE notation et d'octroi de crédit utilisés par les banques couvrant l'ensemble de leur clientèle font l'objet d'une attention particulière à l'approche de la mise en place des nouvelles dispositions du Comité de Bâle.

Ces outils sont plus ou moins adaptés en fonction des techniques utilisées, score ou système expert, et du segment de clientèle concerné. Si le scoring reste dominant et souvent efficace pour la clientèle de particuliers et de professionnels, il n'apporte pas les mêmes bénéfices pour la clientèle des PME.

Ainsi, au-delà des enjeux réglementaires, les choix d'outils influencent fortement les conditions d'exploitation de la banque. En effet, la lourdeur et le coût des outils de notation et d'octroi de crédit pour les

treint exerce une pression sur les marges telle que celles-ci ne permettent pas toujours d'amortir le risque et ce, d'autant plus que la tarification appliquée est souvent proche de celle des plus grandes entreprises pour un PNB¹ plus faible.

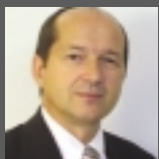
Ces problématiques nous ont conduit à concevoir un outil axé sur une automatisation maximale du traitement d'un dossier de crédit au service du décideur.

SCORE OU SYSTÈME EXPERT ?

L'opposition système expert et score a fait l'objet d'une abondante littérature, chacun présentant les avantages de telle ou telle solution selon ses propres convictions et expériences. Notre volonté étant d'améliorer la fiabilité des analyses mais aussi de raccourcir sensible-

ment le temps de rédaction d'un dossier de crédit, un outil uniquement fondé sur un score ne pouvait répondre aux attentes.

Le système d'aide à la décision, moteur de notation et d'octroi de crédit de SIRIUS (*encadré*), est fondé sur un système expert qui reproduit le raisonnement de l'analyste crédits. Cet outil présente l'avantage de prendre en compte un nombre important de critères et de les combiner selon des règles, ce qui le rend plus performant face aux retournements de tendance et plus difficilement « influençable » par l'utilisateur, d'autant plus qu'une grande majorité des informations nécessaires est récupérée de bases de données. La restitution sous forme de texte permet une rédaction automatisée de plus de 80 % du dossier et assure une argumentation détaillée de la notation. Enfin, cette solution permet de conserver les compétences d'analyse financière des utilisateurs puisque le rapport fourni s'articule de façon logique selon le mécanisme d'analyse financière. Le responsable de clientèle dispose ainsi



CLAUDY FOUQUET
Responsable projet
SIRIUS
Crédit Lyonnais



FLORENCE L'HOSTIS
Ingénieur d'études
Groupe de recherche
opérationnelle
Crédit Lyonnais

PME constituent une contrainte forte pour toutes les banques car contrairement à la clientèle de particuliers, le traitement d'un dossier de crédit pour les PME s'accompagne systématiquement d'une étude par un analyste dont la durée s'échelonne entre 4 et 6 heures selon la complexité et la taille de l'entreprise. Par ailleurs, la concurrence sur ce marché relativement res-

d'arguments pour dialoguer avec son client quant à l'accord ou non des concours, et pour la négociation tarifaire.

En revanche, le nombre important de règles rend indispensable une maintenance spécifique, la modification d'un critère ayant des conséquences sur l'ensemble du système d'aide à la décision. La technique utilisée, compartiments par briques ou modules informatiques, a fortement limité cet inconvénient. D'autre part, le consensus sur les règles est difficile à trouver, chacune étant jugée plus ou moins importante selon les experts. Cet inconvénient a été surmonté en privilégiant la pratique « de terrain » d'une part, et en validant les règles par des tests statistiques d'autre part. Enfin, la courte expérience sur les systèmes experts engendre une méfiance naturelle tant en interne qu'en externe et la difficulté à réaliser un historique rend les autorités réglementaires plutôt réservées. C'est l'une des raisons qui nous a conduit à conforter la notation résultant de l'outil par un score de risque.

LA MÉTHODOLOGIE DU SYSTÈME EXPERT

En entrée, plus de 80 % des données nécessaires au fonctionnement du système d'aide à la décision sont récupérées dans des bases de données centralisées ou bien directement intégrées dans l'outil : signalétique client, données financières (base des bilans), renseignements commerciaux, centrale des risques², fonctionnement et rentabilité du compte, données sectorielles des services internes ou de l'INSEE. Les éléments à saisir par l'utilisateur se limitent ainsi aux informations qualitatives (fiabilité des prévisions, climat social, succession, concurrence, perspectives...) et aux données sur les crédits sollicités.

Les règles du système d'aide à la décision reproduisent les mécanismes de réflexion de l'analyste crédit placé face à une contrepartie

(appréciation débouchant sur la note en risque) qui sollicite des concours (analyse du risque lié à la demande de crédit). En sortie, SIRIUS restitue un document rédigé qui analyse, dans une première partie, la qualité intrinsèque de la société avec proposition d'une notation, et dans une seconde partie, les crédits demandés et sollicités. Ce document s'achève par un avis sur la demande de concours, qui peut être « favorable », « à approfondir » ou « défavorable ».

Des délégations sont paramétrées dans l'outil pour permettre à un utilisateur dûment habilité (responsable de clientèle) de décider immédiatement sur des petits dossiers de bonne qualité : bons fondamentaux, règles d'orthodoxie d'octroi de crédit respectées, montants de crédits limités. Ces délégations évitent ainsi l'intervention d'un autre décideur considérée comme sans réelle valeur ajoutée pour ce type de dossiers et offrent un avantage concurrentiel non négligeable puisque le commercial peut répondre favorablement à ces demandes de crédit immédiatement.

Un inspecteur engagements décide en central pour les dossiers hors délégations : montants élevés, bilans trop anciens, cas spécifiques, etc.

La délégation du responsable de clientèle dépend également de l'indicateur de risque entreprises, score construit par le Groupe de recherche opérationnelle (GRO)³ permettant de déterminer le risque de défaillance à court terme (dix-huit mois). L'évaluation du risque par cet indicateur repose sur des éléments de fonctionnement du compte bancaire et des éléments externes (exemple : cote Banque de France) mis à jour quotidiennement pour assurer sa réactivité. La cohérence entre l'indicateur de risque entreprise et la note en risque issue du système expert renforce ainsi la décision prise. En cas d'incohérence, la décision revient en centralisé à un inspecteur engagements pour analyse complémentaire et décision.

Le système SIRIUS

Avec la création de l'application SIRIUS pour sa clientèle de PME, le Crédit Lyonnais a adopté une démarche pragmatique visant à concilier objectifs commerciaux, rentabilité, et politiques de risques. SIRIUS est un outil complet et intégré d'aide à la décision au service de l'homme. À ce titre, il n'a pas été conçu pour se substituer à la décision humaine. En effet, la rationalité du savoir se heurte à deux limites principales : l'esprit critique obligatoire dans un domaine où il n'existe pas de vérité absolue, et l'hétérogénéité du marché des PME qui nécessiterait un investissement déraisonnable pour couvrir tous ses aspects atypiques. C'est d'ailleurs pourquoi l'appellation système expert utilisée n'est pas tout à fait adaptée, dans la mesure où seules les situations les plus courantes (estimées à 80 % du total) sont traitées. Dans ce contexte, il s'agit plus d'un système à base de règles que d'un système expert. Au total, les enjeux réglementaires d'efficacité commerciale et de compétitivité sont intégrés au maximum en combinant système expert et scoring.

L'intégration, courant 2004, d'un module de tarification prolongera l'objectif affiché de rentabilité sur ce segment de clientèle : les cotations proposées, assorties de délégations, résulteront d'un calcul de marges ajustées du risque selon la méthode de type RAROC.

L'ensemble des règles sur lesquelles se fonde ce système d'aide à la décision pour dérouler une analyse économique et financière a été formalisé par un groupe d'experts réunissant des analystes, des inspecteurs engagements, des ingénieurs spécialistes sectoriels, ainsi que des représentants des services spécialisés en systèmes de notation.

Ces règles ont ensuite fait l'objet d'une double validation. Une validation qualitative consistant à se placer dans le contexte réel afin de s'assurer de la présence de toutes les notions nécessaires à l'analyse d'une PME, d'observer si l'outil reproduit bien le cheminement de l'analyse des hommes engagements, et d'affiner le document de restitution pour que les

termes utilisés dans sa rédaction soient compréhensibles, fluides et d'une lecture aisée. Pour cela, plus de 700 contreparties représentatives ont été testées.

Une validation quantitative, confiée au Groupe de recherche opérationnelle dans le but d'optimiser le système en termes de risk management, consiste à calibrer

“La méthodologie retenue est très proche du scoring et assure donc la compatibilité avec les exigences du Comité de Bâle.”

les tranches de risques de chaque critère et les règles en fonction d'analyses statistiques par rapport à une notion de défaillance avec des données réelles historiques. La méthodologie retenue est très proche d'une approche de scoring et assure donc la compatibilité avec les exigences du Comité de Bâle. Cette approche permet de vérifier, et éventuellement adapter, les combinaisons de critères et, implicitement, les pondérations associées. Enfin, elle permet de valider la notation proposée par le système d'aide à la décision. Les tests réalisés sur un portefeuille de PME ont permis de vérifier la cohérence des notes proposées par l'outil avec celles précédemment validées par les décideurs. Par ailleurs, l'échelle de notation a été validée par le calcul de probabilités de défaut⁴ à un an.

IMPACTS SUR LE PROCESSUS OPÉRATIONNEL D'OCTROI DE CRÉDIT

La mise en place d'un tel outil implique des changements organisationnels importants tant dans le réseau commercial qu'auprès des secteurs engagements et des back-offices.

Dans le réseau commercial, le dossier est aujourd'hui entièrement traité par le responsable de clientèle, qui saisit directement les données demandées au lieu d'une

transmission à l'analyste crédits, parfois coûteuse en temps et avec une possible perte de précision. Celui-ci gère son fonds de commerce avec une prise en compte plus importante du risque, qui était antérieurement assez souvent déléguée à la ligne métier engagements.

Dans ce cadre, l'introduction de SIRIUS permet de réorienter le travail de l'analyste. Il peut ainsi se concentrer sur des demandes de crédit hors du périmètre de l'outil, c'est-à-dire celles concernant des entreprises plus complexes ou de tailles importantes. L'enrichissement du travail de l'analyste crédits va renforcer le sentiment de valeur ajoutée qui s'était quelque peu altéré par l'étude de dossiers de crédits élémentaires et redondants.

Le changement le plus profond a été constaté dans les lignes métiers engagements. Le dossier SIRIUS contenant l'ensemble des éléments nécessaires au traitement d'un dossier « classique », l'inspecteur est appelé à statuer dans des cas spécifiques en termes de risque nécessitant un approfondissement de l'analyse. Il doit expliquer sa décision avec rationalité sur ces seuls points particuliers qui viennent compléter celle déjà réalisée par l'application informatique. Le temps libéré par l'outil engendre un nombre quotidien de décisions plus important d'où un sentiment de dévalorisation de la fonction voire de perte de notoriété, ce qui nécessite une attention particulière pour éviter d'éventuelles « démotivations ».

Sur le plan réglementaire, le comité consultatif de Bâle préconise un système de notation éprouvé au travers de séries statistiques avec intervention humaine pour la décision. Les premières études statistiques relatives à SIRIUS ont commencé en 2000 pour la partie système expert comme pour l'indicateur de risque entreprises et devraient donc disposer de six à sept années de référence, soit la durée présumée d'un cycle économique, avant la mise en place de Bâle II prévue

pour fin 2006. Un suivi régulier, menant à d'éventuelles décisions de révisions, a d'ores et déjà été mis en place, tant sur le système d'aide à la décision que sur l'indicateur de risque entreprises. Enfin, l'outil propose une décision argumentée, tout en laissant la décision finale au délégataire dont l'intervention reste indispensable en ce qui concerne l'apport de SIRIUS pour améliorer la compétitivité sur le marché des PME, la mise en place d'une première version à compter de mars 2003 a permis d'en mesurer les impacts.

L'appropriation de cet outil par les différents acteurs a été rapide, principalement en raison d'une bonne ergonomie liée à la conception informatique soignée. La récupération maximale d'informations à la source a permis d'éviter les ressaisies, mais également de mettre à jour et donc d'améliorer la fiabilité des bases amonts. Pour les utilisateurs, cette application a un rôle d'auto-formation qu'il convient de souligner. En effet, l'étude du dossier rédigée par SIRIUS constitue un moyen efficace de conserver et transmettre le savoir face à un *turn-over* important dans les fonctions concernées. Ce système favorise la cohérence des décisions du réseau qui étaient prises antérieurement selon la sensibilité du décideur.

Enfin, sur le plan des chiffres, le temps de traitement des dossiers a été divisé par cinq selon les dernières estimations. La rapidité de décision constitue certainement l'atout commercial le plus apprécié, celle-ci pouvant être immédiate et le plus souvent inférieure à deux jours. Au total, le retour sur investissement est rapide puisqu'une année de fonctionnement suffit à rembourser le coût du projet. ■

1 Produit net bancaire.

2 Base de données interbancaire relative aux engagements.

3 Le GRO est un service de prestataires internes intervenant sur des problématiques statistiques et financières.

4 Critère de défaut conforme à la définition bâloise.