

# Le Traitement des Refusés dans le Risque Crédit

Emmanuel Viennet\*, Françoise Fogelman Soulié\*\*

\*Université Paris 13, Institut Galilée, LIPN UMR 7030 CNRS  
99, Avenue J-B. Clément - 93430 Villetaneuse France  
Emmanuel.Viennet@lipn.univ-paris13.fr,  
<http://www-lipn.univ-paris13.fr>

\*\*Kxen, 25 Quai Gallieni, 92 158 Suresnes cedex  
Francoise.SoulieFogelman@kxen.com  
<http://www.kxen.com>

**Résumé.** Nous présentons la problématique du traitement des refusés dans le cadre de l'octroi de crédit. Les modèles d'octroi sont basés sur l'historique de remboursement du crédit par les clients acceptés par l'organisme de crédit, l'information sur les refusés manque donc systématiquement : il en résulte que les modèles sont construits sur des échantillons intrinsèquement biaisés. Dans le cadre législatif actuel, les organismes doivent industrialiser leurs procédures et mettre en place des procédures de traitement documentées, notamment pour les refusés. Nous passons en revue quelques unes des techniques utilisées aujourd'hui par les grands organismes de crédit (reclassification, parcelling, reweighting et groupe de contrôle). Nous montrons sur un cas réel le comportement de ces techniques et évaluons l'impact du traitement sur le risque : en particulier, l'utilisation d'un groupe de contrôle bien choisi est évaluée. La capacité à évaluer rapidement et effectivement les diverses techniques apparaît comme un point clé pour l'industrialisation des techniques de traitement des refusés.

## 1 Introduction

Le traitement des refusés (ou *Reject Inference*) est un problème rencontré de façon systématique dans les activités bancaires d'octroi de crédit. Ce problème est lié au fait que les scores d'octroi sont construits sur les historiques de données disponibles (clients de la banque ayant obtenu et remboursé un crédit, en faisant ou non défaut sur une ou plusieurs échéances) qui ne comprennent pas, par construction même, d'information sur l'éventuel défaut de remboursement des clients à qui l'on a refusé le crédit (l'échantillon des données utilisées pour le calibrage du modèle est biaisé en recrutement : seuls les Acceptés en font partie). Il existe dans la littérature de très nombreuses techniques qui permettent d'effectuer le traitement des Refusés. Cependant, *aucune* n'est réellement fondée théoriquement, et on peut même se demander (Hand et Henley, 1993) si ces techniques ont une quelconque efficacité pour redresser ce biais. La pratique des établissements de crédit consiste alors, dans cette situation, soit à affiner progressivement une technique choisie plus ou moins a priori, soit à comparer, pour chaque