

Notation de la microfinance

Mark Schreiner

(c) 2005, Microfinance Risk Management, L.L.C

<http://www.microfinance.com>

Développer une institution multiproduits

Cali, 18 mai 2005

Agenda

- **Qu'est-ce que la notation ?**
- **Cartes de notation**
- **Utilisation de la notation**
- **Coûts et bénéfices**
- **Étapes d'un projet de notation**

**D'après l'expérience avec Hans Dellien
et de Women's World Banking
en Colombie et en République dominicaine**

Qu'est-ce que la notation ?

- **La notation prédit le risque d'après les liens historiques entre le risque et certaines caractéristiques**
 - **Exemple de risque : Arriérés >30 jours**
 - **Exemple de caractéristiques :**
 - **emprunteur (âge, type d'activité)**
 - **prêt (montant prêté, nombre de versements)**
 - **prêteur (agence, agent de prêt)**
- **La notation produit une prévision en pourcentage d'éventualité (comme les prévisions météorologiques)**
- **La notation lie les risques aux caractéristiques.**

Qu'est-ce que la notation ? (suite)

- **La notation part du principe que les cas approuvés aujourd'hui se comporteront comme des cas historiques avec des caractéristiques semblables**
- **Exemple : historiquement, 10 % des conducteurs de taxi avaient des arriérés >30 jours. La prévision de risque pour un prêt accordé aujourd'hui à un conducteur de taxi est de 10 %**
- **La notation ne remplace pas les agents de prêt ni les groupes solidaires ; c'est un outil supplémentaire, une troisième voix à la commission de crédit**

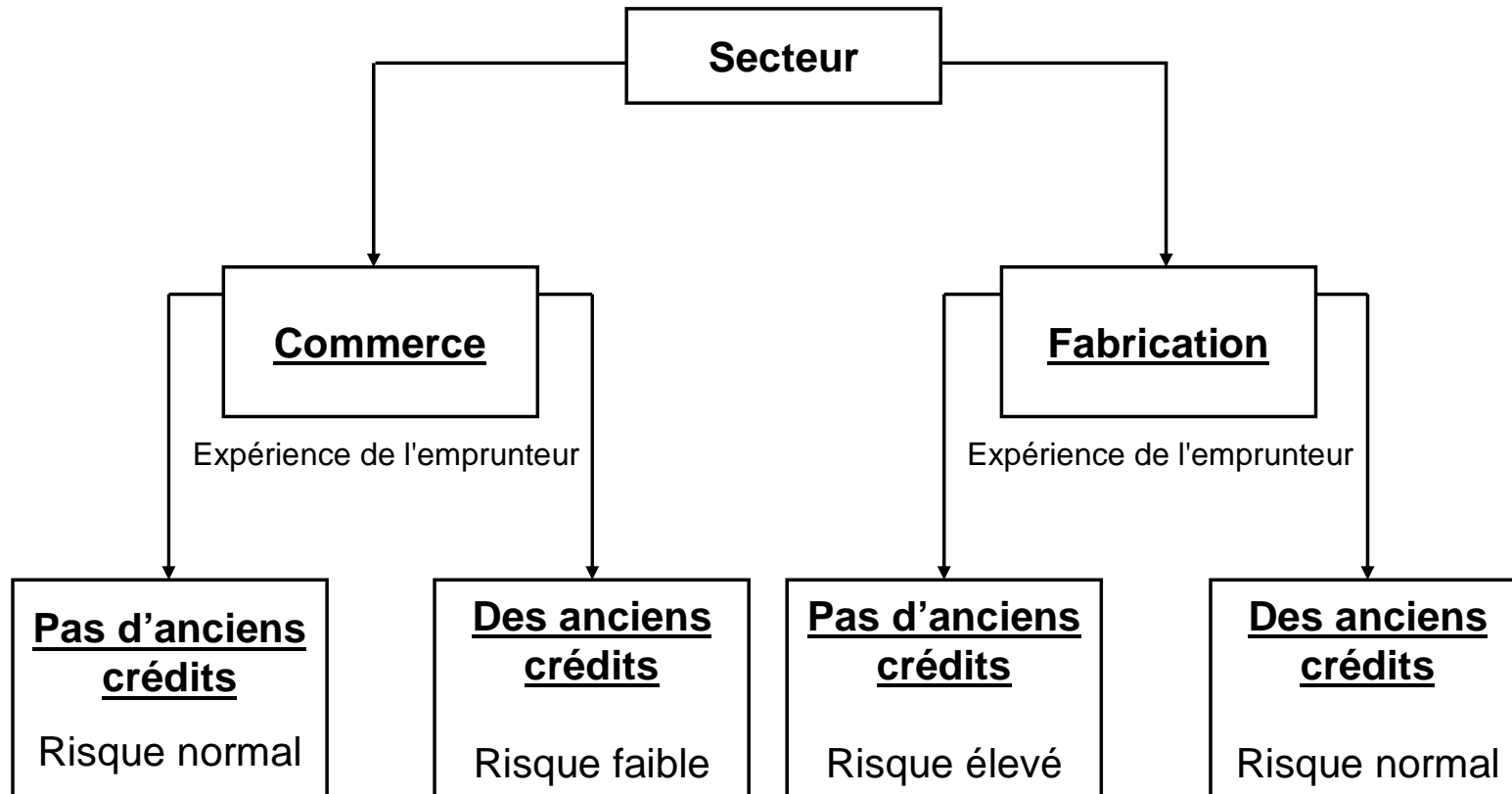
Cartes de notation

- **Arbres**
 - **Non pondérés**
 - **Pondérés par le jugement**
 - **Pondérés par les données**

- **Formule**
 - **Pondérée par le jugement**
 - **Pondérée par les données**

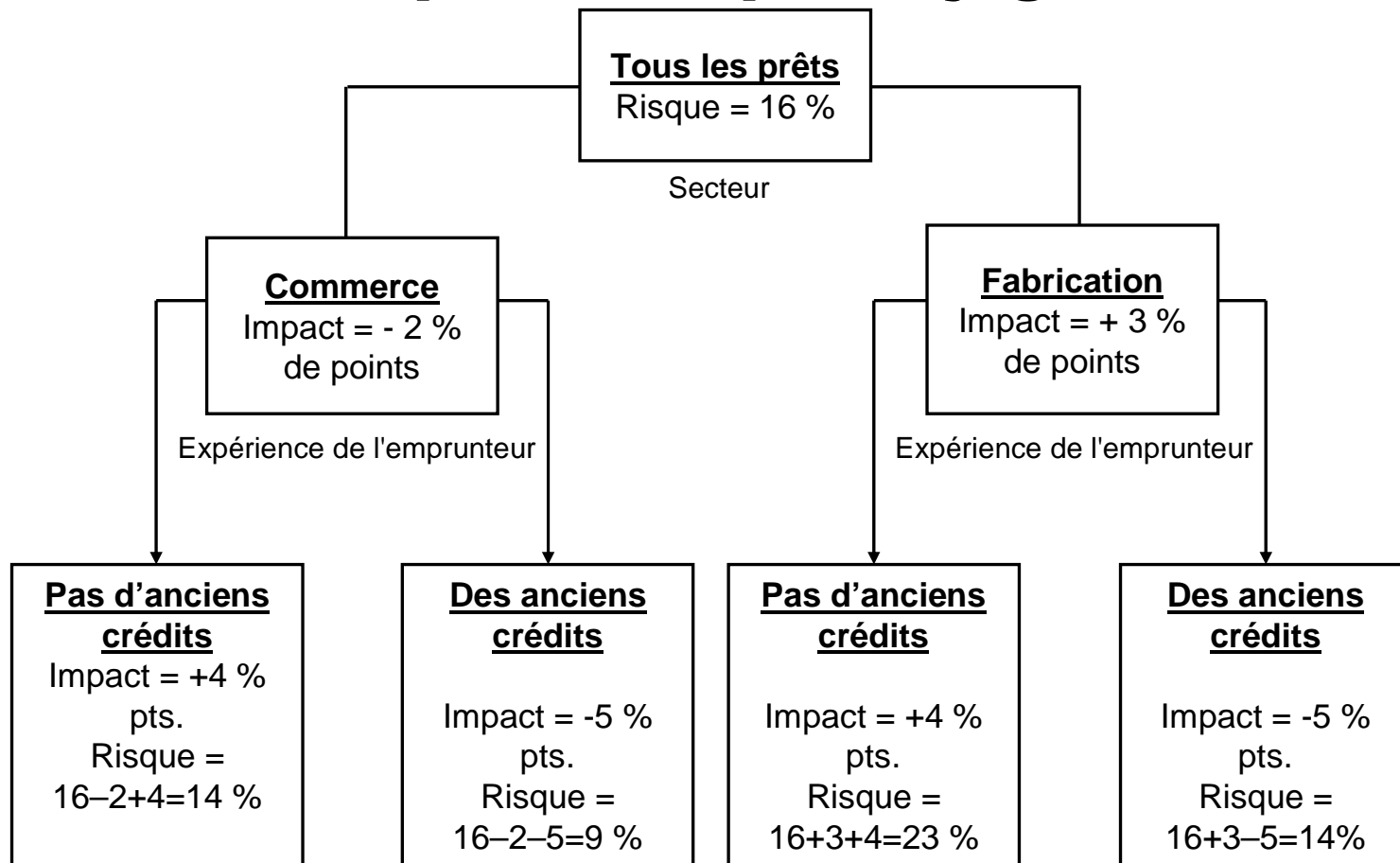
Arbres non pondérés

Tous les prêts



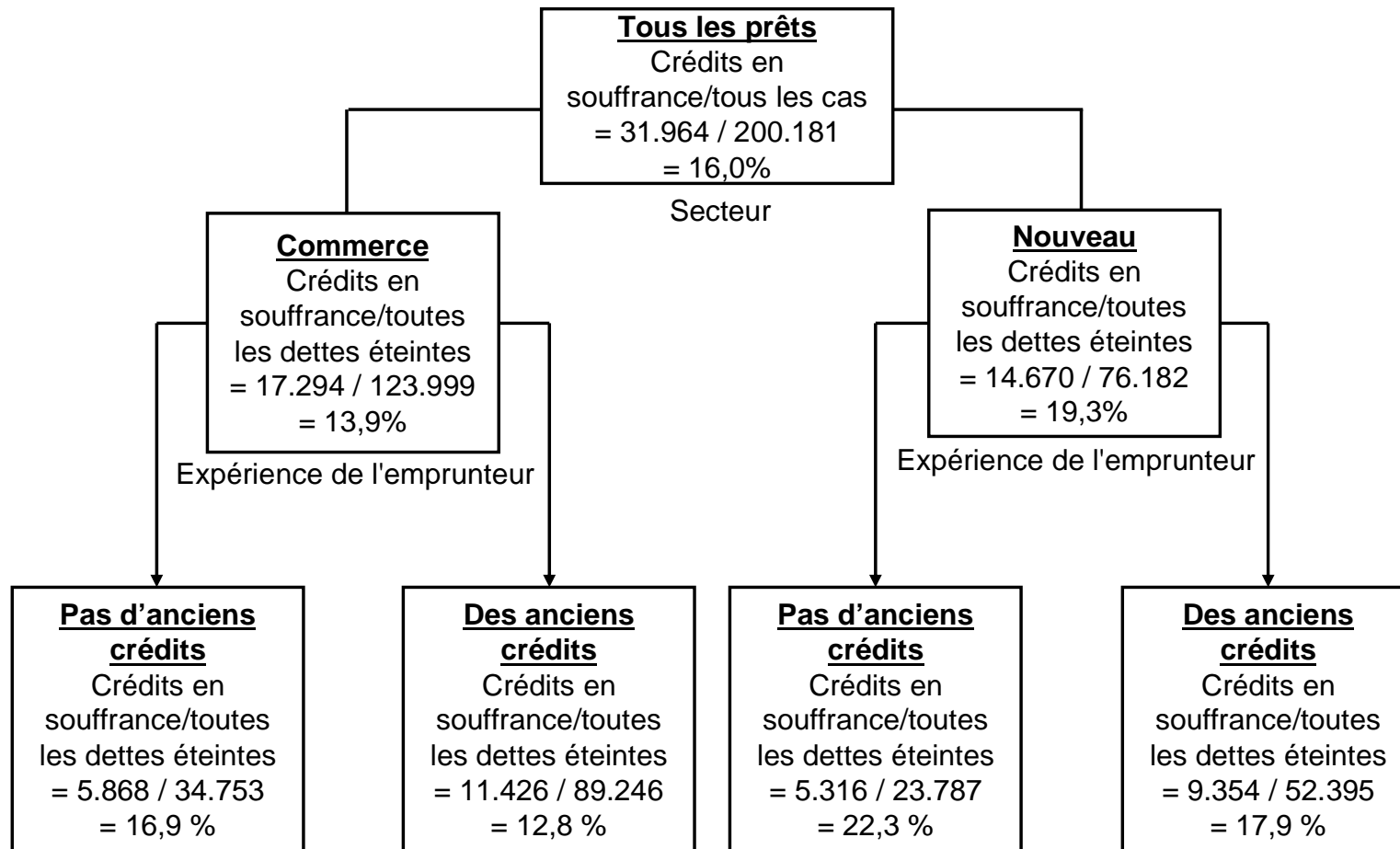
- **Indique s'il y a « plus » ou « moins » de risque et non le pourcentage**
- **Peut être imprécis**

Arbres pondérés par le jugement



- **Prévision de l'éventuelle occurrence du risque en pourcentage**
- **Peut ne pas être très précis**

Arbres pondérés par les données



- **Prévision de l'éventuelle occurrence du risque en pourcentage**
- **Le type d'arbre le plus précis**

Carte de notation de la formule

**Prévision = 0,16 x risque de base
+ 0,05 x fabricant
- 0,02 x années d'activité
+ 0,01 x jours de retard sur le dernier prêt**

- **« Fabricant » = 1 s'il y a un fabricant, 0 s'il n'y en a pas**
- **Pondérations fondées sur le jugement ou les données**
- **Les caractéristiques et les pondérations varient dans la formule selon le prêteur ; tous n'entrent pas dans le même moule**

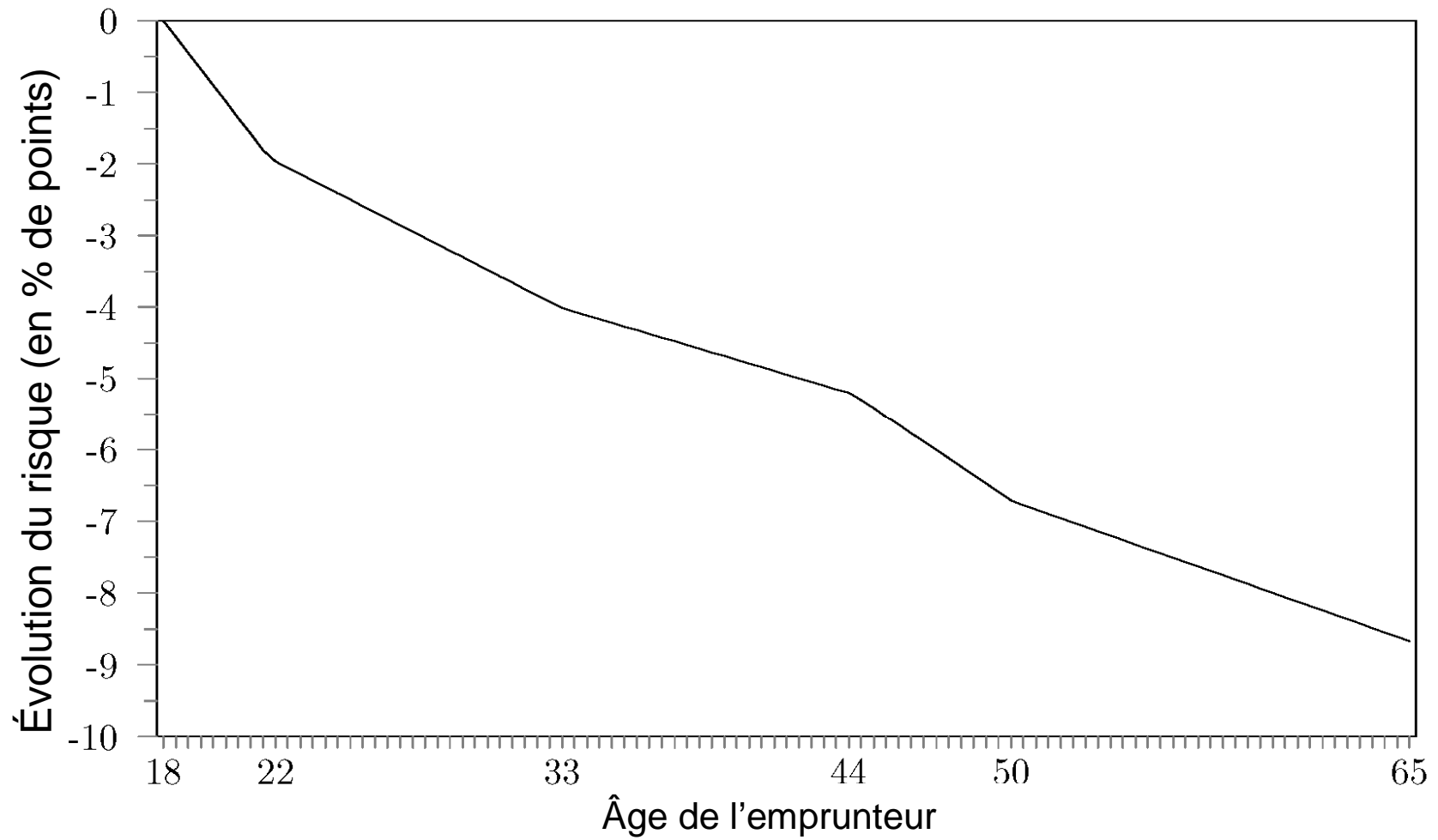
Exemple 1 : formule de prévision du risque

$$\begin{aligned} &= 0,16 \times 1 \quad (\text{risque de base}) \\ &+ 0,05 \times 0 \quad (\text{détaillant}) \\ &- 0,02 \times 5 \quad (5 \text{ ans d'activité}) \\ &+ 0,01 \times 0 \quad (\text{pas d'arriérés sur le dernier prêt}) \\ \\ &= 0,06 \quad = \text{prévision du risque de } 6 \% \end{aligned}$$

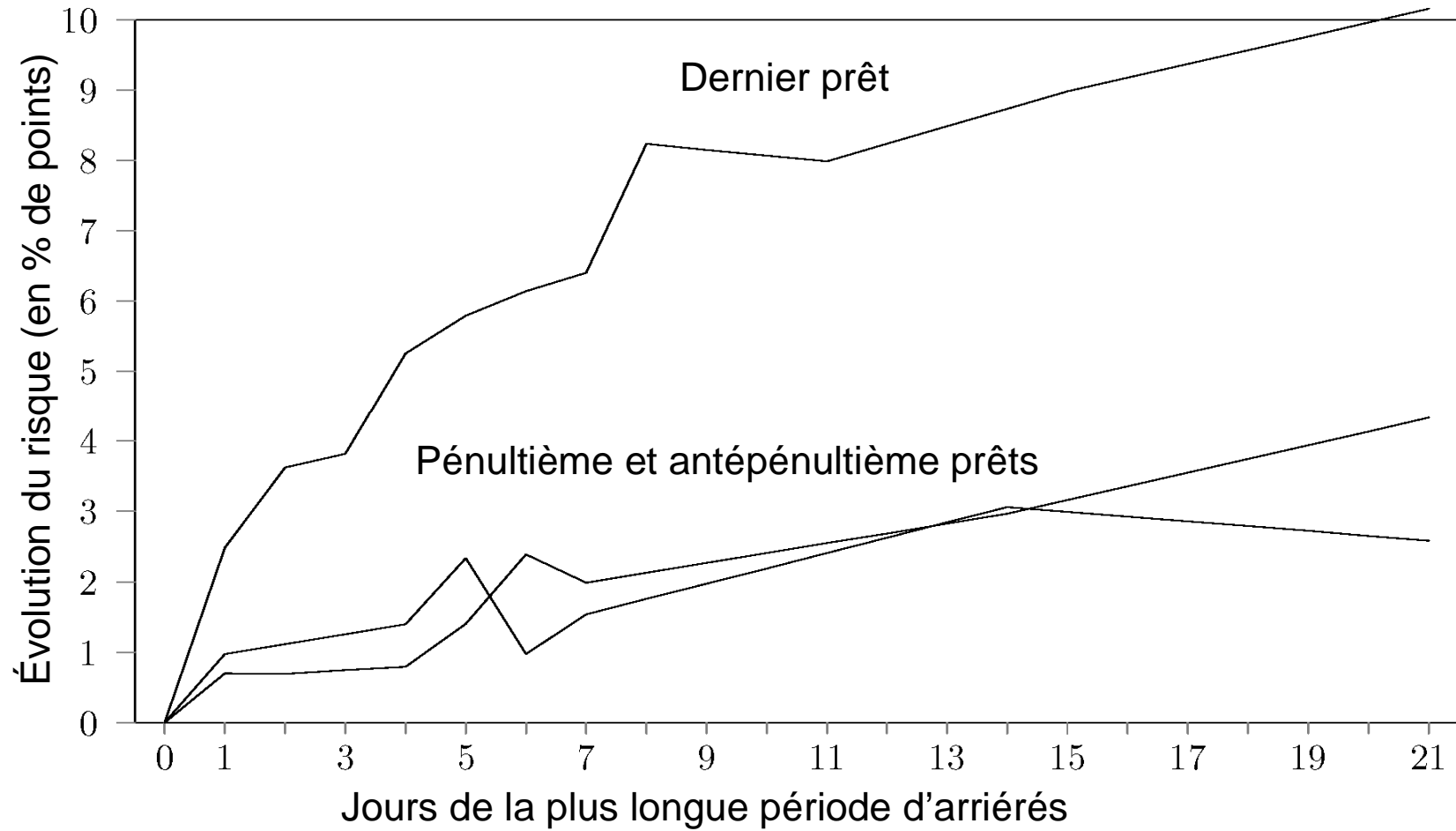
Exemple 2 : formule de prévision du risque

$$\begin{aligned} &= 0,16 \times 1 && \text{(risque de base)} \\ &+ 0,05 \times 1 && \text{(fabricant)} \\ &- 0,02 \times 1 && \text{(1 an d'activité)} \\ &+ 0,01 \times 5 && \text{(5 jours de retard sur le dernier prêt)} \\ \\ &= 0.24 && = \text{prévision du risque de 24 \%} \end{aligned}$$

Exemple liant le risque et l'âge de l'emprunteur



Pire période d'arriérés, les trois derniers prêts



Type d'activité

Activité	Pondération (en % de pts.)
Taxi	-3,6
Épicerie de dépannage	-2,1
Stand de grillades	-1,2
Autres	0
Salon de beauté	+0,5
Confection	+1,4
Agriculture	+1,7
Construction	+2,3
Menuiserie	+4,0

Quel type de carte de notation convient le mieux ?

Critères	Arbre	Formule
Approbation par les utilisateurs	+	-
Facilité de mise en oeuvre	+	-
Résistance aux « fausses données »	+	-
Requiert un consultant externe	+	-
Intégration au SIG	=	=
Efficacité prédictive	-	+

Les arbres sont plus simples, la formule prédit plus précisément, réalisez donc votre propre arbre mais utilisez la formule si vous le pouvez

Utilisation de la notation

- **Évaluez la demande de crédit comme d'habitude**
- **Après approbation selon les normes traditionnelles, consultez les prévisions de risque et appliquez 4 registres d'actions politiques**

Registre

« Risque faible » :

« Ordinaire » :

« Risqué » :

« Risque élevé » :

Action

récompensez

faites comme d'habitude

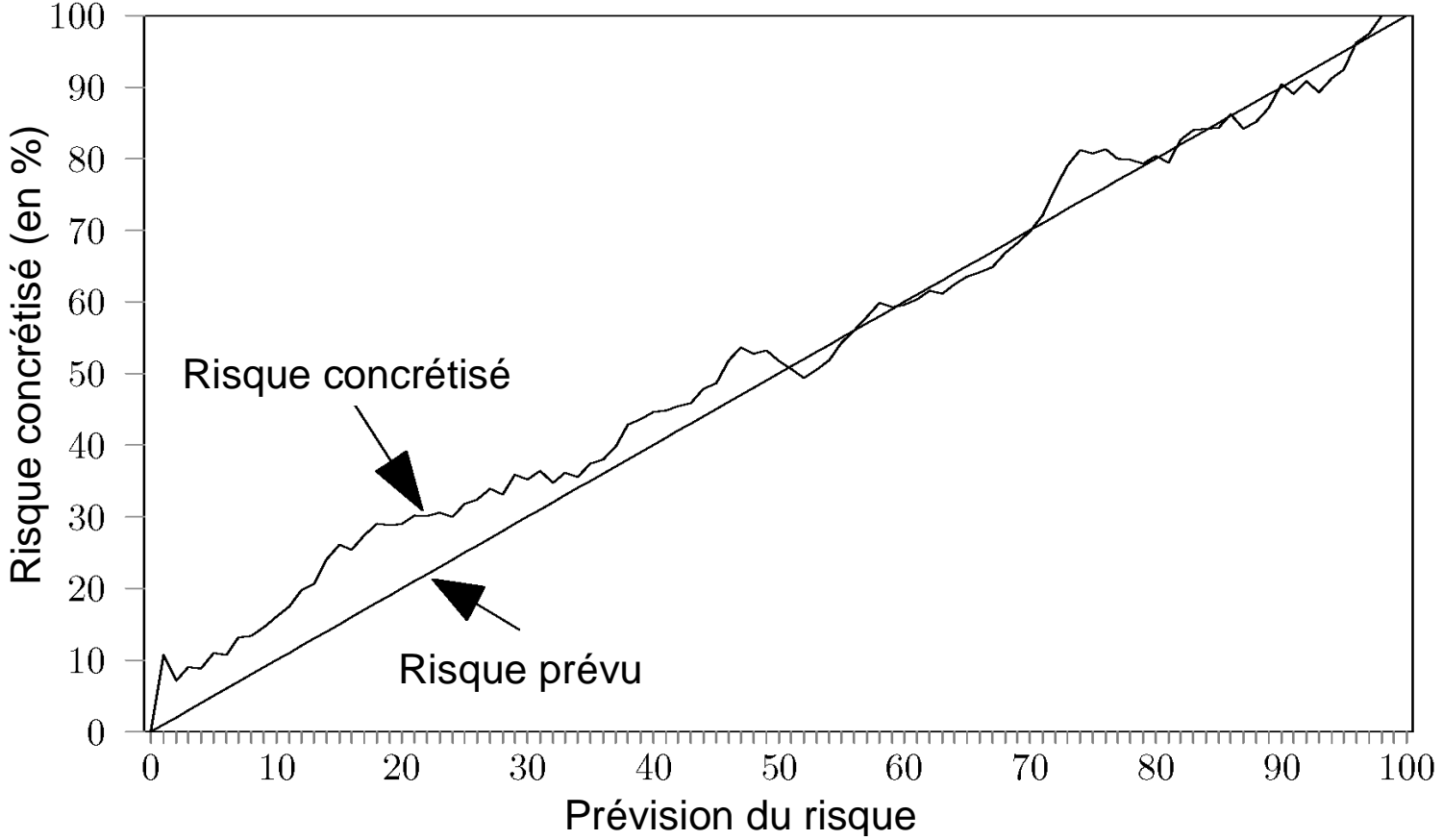
revoyez et ajustez

rejetez

Comment les gestionnaires définissent-ils les registres politiques ?

- **Test « en simulation » (République dominicaine)**
 - **Définissez « crédit en souffrance » (ex., 60 jours d'affilée)**
 - **Élaborez la carte de notation, cas du 1/99 au 12/01**
 - **Appliquez la carte de notation, cas du 1/02 au 12/02**
 - **Comparez les prévisions faites avant l'octroi de crédit avec le risque dont vous avez pris conscience après coup**
 - **Vérifiez de quelle manière la notation aurait fonctionné (et comment elle fonctionnera probablement)**
- **Les Directeurs peuvent tester les politiques avant de les appliquer**

Prévision du risque et risque concrétisé test « en simulation »



Impact sur les arriérés et la taille du portefeuille

- **Politique : rejetez si la prévision est > 70 %**
 - **Cas d'« échéances respectées » approuvé : 4.907 (97 %)**
 - **Cas de « crédits en souffrance » évité : 794 (19 %)**
 - **Cas de « crédits en souffrance » approuvé : 3.367 (21 %)**
 - **Cas d'« échéances respectées » perdu : 164 (3 %)**
- **Sacrifier 1 cas d'« échéances respectées » pour éviter 4,8 cas de « crédits en souffrance » ?**
- **Consacrer à la découverte de nouveaux emprunteurs potentiels le temps dévolu à la chasse aux mauvais payeurs ?**
Seuil du test à 80 %, 90 % etc.

Impact sur le bénéfice

- **Le rejet des cas à « haut risque » signifie :**
 - **éviter certains cas de « crédits en souffrance » (bénéfice)**
 - **perdre certains cas d'« échéances respectées » (coût)**
- **Quand le fait d'éviter 1 cas de « crédits en souffrance » vaut-il la perte d'1 cas d'« échéances respectées » ?**
Supposez par exemple que :
 - **l'avantage d'éviter 1 cas de « crédits en souffrance » représente : 150\$**
 - **le coût de la perte d'1 cas d'« échéances respectées » représente : 150\$**
- **Impacts sur le bénéfice = +94.500\$**
(794 « crédits en souffrance » – 164 « échéances respectées ») x 150\$

Résumé : Utilisation de la notation

- **Gardez le processus de sélection des risques standards ; consultez la notation après l'approbation provisoire seulement**
- **La notation est un outil puissant, pas une baguette magique**
 - **La commission de crédit approuve ou rejette, pas la notation**
 - **Des exceptions sont possibles (mais ne les laissez pas devenir la règle)**
 - **Suivez de près le fonctionnement des commissions de crédit**
- **Utilisez le test « en simulation » pour définir les registres politiques ; il est possible de savoir l'impact sur le portefeuille, les arriérés et les bénéfiques**
- **Suivi attentif, constant et systématique des performances**
 - **Test et suivi continus**
 - **Rapports pour les agences et les agents de prêt**

Avantages de la notation

- **La finance est une question de gestion du risque, et la notation facilite la gestion du risque**
 - **Elle quantifie le risque en termes de pourcentage d'éventuels cas de « crédits en souffrance »**
 - **Elle rend l'évaluation du risque explicite et cohérente (et non le résultat de la seule intuition des agents de crédit)**
 - **Elle quantifie les liens entre le risque et les caractéristiques**
- **• Meilleure gestion du risque • • davantage de prêts pour le même effort, une couverture plus vaste, une plus grande part de marché et des bénéfices plus élevées**

Avantages de la notation (suite)

- **Concentrer l'évaluation sur les points importants :**
 - **récompenser les demandeurs représentant « risque faible »**
 - **adapter les contrats aux demandeurs « à risque »**
 - **rejeter les demandeurs « à risque élevé»**
- **Gérer le risque après l'octroi du prêt :**
 - **visites « préventives » aux clients « à risque »**
 - **donner la priorité aux efforts de collecte**
- **Rendre visite aux clients « à risque » dès le premier jour de retard**
- **Laisser les clients à « faible risque » y remédier**
- **Moins de temps consacré à la collecte**
- **Davantage de temps pour le marketing**

Avantages de la notation (suite)

- **Efficacité prédictive vérifiable avant l'utilisation**
- **Facilite la gestion du portefeuille**
 - **Précision dans la souplesse/fermeté de la politique de crédit**
 - **Prévoit l'impact de nouvelles politiques**
 - **Détecte les changements de profil de risque du portefeuille avant que la crise ne survienne**
- **Principaux avantages : Renforce une culture de gestion du risque explicite et consciente**

Coûts de la notation

- **Changements institutionnels/culturels importants :**
 - **changer n'est jamais chose facile**
 - **le déplacement de pouvoir du Crédit à la Technologie de l'information et des agents de prêt aux cartes de notation**

Les utilisateurs doivent croire à l'efficacité de la notation. Pour y croire, ils leur faut comprendre. Pour comprendre, ils ont besoin de formation, de tests et d'un suivi constant

- **La notation doit être intégrée au SIG**

Coût de la notation (suite)

- **Les agents de prêt et les directeurs d'agences ont un rôle fondamental. La notation :**
 - **n'approuve ni ne rejette**
 - **comptabilise les caractéristiques, ignore le caractère**
 - **prédit le risque mais ne le gère pas**
 - **part du principe que l'avenir sera semblable au passé, mais tout change (l'économie, la compétition et la politique de crédit elle-même)**
 - **requiert une collecte soigneuse des données**
 - **requiert un suivi attentif des commissions indirectes**
 - **requiert un « Responsable de la notation » local**

Étapes d'un projet de notation

- 1. Veillez à être fin prêt**
- 2. Définissez les termes « crédits en souffrance »**
- 3. Prévoyez l'amélioration de la qualité des données**
- 4. Élaborez des cartes de notation**
- 5. Intégrez la notation au SIG**
- 6. Effectuez un test pilote**
- 7. Développez, contrôlez et entretenez**

1. Veillez à être fin prêt

- **Une technologie de prêt efficace et stable ?**
- **Le SIG et la base de données sont adéquates ?**
- **La direction générale soutient la notation ?**
- **Gérez comme n'importe quel projet important :**
 - **élaborez un plan stratégique**
 - **convoquez une Assemblée consultative**
 - **impliquez des gens du Crédit et des Technologies de l'information**
 - **désignez un « Responsable de la notation » local**
 - **instaurez des processus de renvoi d'information**

2. Définissez les termes « crédits en souffrance »

- **Quand les arriérés deviennent-ils « coûteux » ?**
- **Quand les arriérés excluent-ils le renouvellement des emprunts ?**
 - **Lisez le « Manuel du Crédit », mais parlez aussi avec les agents de prêt et étudiez les systèmes d'intéressement**
- **Choisissez un risque que la politique peut affecter :**
 - **Pas la mort d'un emprunteur**
 - **Les prêts ne sont plus rentables bien avant qu'ils ne soient plus recouvrables**
- **Commencez simple, mais voyez grand**
- **Définir le sens des termes « crédits en souffrance » est utile même sans notation**

3. Prévoyez l'amélioration de la qualité des données

- **Si la pondération des données n'est pas d'emblée possible, utilisez la pondération par le jugement et commencez à collecter de meilleures données**
- **Minimisez la charge de travail « supplémentaire » pour les agents de prêt**
- **Formez les agents de prêt et les perforateurs :**
 - *Pourquoi* les données ont de l'importance
 - **Processus de contrôle de la qualité**
- **Tirez parti du « 6^{ème} sens » des agents de prêt**
- **Rationalisez les codes pour les « types d'activités »**
- **N'éliminez jamais de données !**

4. Quelles données collecter ? (suite)

- **La date d'échéance et de paiement, pour chaque versement**
- **Les divers aspects du contrat de prêt**
- **Les rapports des agences de notation (magnétique)**
- **Les appréciations subjectives des agents de prêt**
- **Les divers aspects du type d'activité**
- **Le comportement en matière d'épargne**
- **Les divers aspects de la résidence de l'emprunteur**
- **Les caractéristiques démographiques**
- **Les données financières brutes de l'activité**

5. Élaborez des cartes de notation

- **Confectionnez vos propres cartes ou recrutez un consultant**
- **Utilisez, si possible, des pondérations fondées sur les données, sinon, utilisez des pondérations fondées sur le jugement**
- **Demandez aux utilisateurs de revoir les pondérations**
- **Que ce soit des arbres ou des formules avec pondération**

Qu'elles soient fondées sur les données ou l'expérience, recoupez toujours avec les tests « en simulation »

6. Intégrez la notation au SIG

- **Objectif : Rendre la notation facile à utiliser**
 - **le SIG calcule et affiche le risque prévu et le risque concrétisé sur tous les écrans standards et dans tous les rapports auxquels les utilisateurs sont habitués**
- **Grefez la notation à toutes les tâches de routine**
- **Évitez le travail « supplémentaire » aux utilisateurs**
 - **Aidez les responsables et les agents de prêt à distinguer :**
- **L'efficacité prédictive de la notation (dans quelle mesure les risques prévus correspondent aux risques concrétisés)**
- **Pourquoi un cas présente un risque élevé ou bien faible**

5. Manières d'intégrer au SIG (suite)

- **Achetez un logiciel autonome**
- **Intégrez le système de notation au SIG :**
 - **Programmez à partir de fichiers de travail**
 - **Connectez un système modulaire dont vous aurez fait l'acquisition**
- **L'intégration est meilleure et plus flexible**
 - **N'entrez les données qu'une fois**
 - **Intégrez la prévision dans les rapports types**
 - **Automatique, instantanée et invisible aux yeux des utilisateurs**
- **Les systèmes prêts à l'emploi ne conviennent pas à la microfinance**

5. Intégration au SIG (suite)

- **Personnalisez, si possible, le système modulaire**
- **La notation ne traite pas des technologies de l'information mais plutôt du Crédit et de la gestion du risque.**

Les premières étapes de projet ont davantage trait aux technologies de l'information, veillez par conséquent à tenir le Crédit au courant

- **Lorsque des projets de notation échouent, la faute n'en incombe généralement pas aux cartes de notation mais à l'intégration au SIG, à la formation et au suivi en collaboration avec les utilisateurs**

7. Test pilote

- **La direction (en collaboration avec les consultants) rédige un « Manuel de notation » et définit les registres politiques d'après un test « en simulation »**
- **Former les agents de prêt et les directeurs d'agences**
 - **Concepts de tests « en réel » et « en simulation »**
 - **Notation sur les écrans et dans les rapports SIG**
 - **Impacts sur les mesures incitatives liées au rendement**
- **Test pilote dans 2 ou 3 agences pendant 6 à 12 mois**
 - **Collaborer sur tous les cas pendant plusieurs jours**
 - **Assurer un suivi hebdomadaire (puis mensuel)**
 - **Planifier des opportunités formelles de renvoi d'information**

8. Développez, contrôlez et entretenez

- **Après le renvoi d'information des utilisateurs, ajustez la mise en œuvre du SIG et le « Manuel de notation »**
- **Seconde série de formation dans les agences**
 - **Témoignages des utilisateurs du pilote**
 - Mise en évidence des arriérés les plus réduits et des bénéfiques les plus importants**
- **Suivi hebdomadaire (puis mensuel)**
 - **Suivi attentif des commissions indirectes**
 - **Vérification constante de l'efficacité prédictive**
 - Gestion des agences et des agents réticents**

Résumé : Les défis de la notation

- **Les ordinateurs sont simples ; les individus complexes**
 - **Les utilisateurs doivent croire à l'efficacité de la notation.**
 - **Pour avoir confiance, ils doivent en comprendre le fonctionnement**
 - **Pour comprendre, ils ont besoin de formation et de démonstrations constantes de l'efficacité prédictive**
- **La notation n'est pas un projet mais un processus. Elle implique des modifications radicales des tâches essentielles**
- **Intégration au SIG**
- **Les erreurs coûtent cher**
- **La formation et le suivi sont les clés**