

Étude Spéciale

N° 3

Décembre 1999

MESURER DES TAUX D'IMPAYÉS EN MICROFINANCE:

Les ratios peuvent être dangereux pour votre santé



Si vous désirez recevoir les autres numéros de la série, ou envoyer des commentaires ou contributions, veuillez contacter le Secrétariat du CGAP à l'adresse suivante :

CGAP, The World Bank
1818 H Street, N.W.
Washington, D.C. 20433

Tél : (202) 473 9594

Fax : (202) 522 3744

Courrier électronique :
CGAP@Worldbank.org

WWW :
<http://www.cgap.org>

Commençons par la bonne nouvelle. À mesure que les activités de microfinance atteignent leur régime de croisière, les spécialistes du microcrédit et les bailleurs de fonds qui les financent font de plus en plus attention à la qualité du portefeuille : dans quelle mesure les institutions de microfinance récupèrent-elles l'argent qu'elles prêtent ? Après tout, le recouvrement des prêts est l'ingrédient fondamental de la viabilité à long terme.

Il y a dix ans, on n'aurait pas trouvé beaucoup de détails sur le recouvrement des prêts dans la description d'une institution de microfinance — et en tout cas pas de chiffres sur la question. Aujourd'hui, la plupart des comptes rendus sur les institutions de microfinance comportent un taux d'impayés ou un taux de recouvrement. Par exemple, « À MicroFin, le taux de recouvrement des prêts se maintient à un niveau impressionnant de 98 % ». Mais cet exemple simple illustre aussi la mauvaise nouvelle — trop souvent, on fournit un chiffre au lecteur, mais on ne lui donne aucune indication sur l'étalon de mesure qui a été utilisé. Les institutions de microfinance utilisent des dizaines de ratios pour déterminer les pourcentages d'impayés. Selon la mesure choisie, un « taux de recouvrement de 98 % » peut indiquer un portefeuille sans risque ou au contraire un portefeuille au bord du gouffre.

Tous les taux d'impayés ou de recouvrement sont des ratios — le résultat obtenu en divisant un numérateur, c'est-à-dire le terme supérieur d'une fraction, par un dénominateur, c'est-à-dire le terme inférieur d'une fraction. Si nous ne savons pas exactement ce qui entre dans le numérateur et ce qui entre dans le dénominateur, il y a des chances pour que le taux d'impayés brouille

le tableau au lieu de l'éclairer. Cette note vise à convaincre le lecteur de la véracité de cette assertion, et à examiner les bons et les mauvais usages de certaines mesures de la qualité du portefeuille.

Pourquoi se préoccupe-t-on à ce point de la transparence des méthodes de mesure des impayés ? Certes, les institutions de microfinance donnent souvent aux bailleurs de fonds une vision trop optimiste de la qualité de leur portefeuille — sans y mettre nécessairement de la malice. Mais l'observateur blasé qu'est l'auteur de cette note n'est si surpris ni particulièrement horrifié à l'idée que de temps en temps un bailleur de fonds puisse être induit en erreur. Le plus grand danger est qu'une mesure erronée de la qualité d'un portefeuille masque souvent un problème de remboursement aux responsables des institutions de microfinance eux-mêmes jusqu'à ce qu'il soit trop tard pour y remédier.

Les taux d'impayés dans les institutions de microfinance sont généralement plus volatiles que dans les banques commerciales. La plupart des microcrédits ne sont pas garantis par des actifs corporels que l'on peut saisir ou vendre facilement en cas de défaillance du débiteur. La principale motivation qui incite les clients à rembourser leur dette est l'espoir que l'institution de microfinance continuera de leur fournir des services s'ils remboursent régulièrement leur prêt. Cette motivation est parfois renforcée par la pression sociale, en particulier lorsqu'il s'agit d'un programme de crédit solidaire. Dans ce cas, toute augmentation importante d'impayés peut rapidement échapper à tout contrôle. Constatant que leurs pairs ne remboursent pas leur dette, les clients doutent de l'aptitude de l'institution de

microfinance à les servir à l'avenir, et la pression exercée par le groupe peut rapidement diminuer. Plus d'une institution de microfinance est morte d'un cancer d'impayés qui aurait pu être soigné s'il avait été détecté et traité plus tôt. Le suivi effectif des impayés est un instrument de diagnostic crucial.

Pourquoi y a-t-il tant de façons de mesurer les impayés ? Le recouvrement des prêts soulève un certain nombre de questions, et aucun indicateur ne permet de répondre à toutes ces questions. Les institutions de microfinance les plus avancées utilisent plusieurs indicateurs. Et le choix d'un ratio donné est souvent fonction des éléments d'information disponibles : l'institution de microfinance doit accepter une variante d'un indicateur moins qu'idéale parce que ses systèmes ne peuvent produire l'information nécessaire.

Mesurer le taux d'impayés peut donc devenir compliqué. L'institution de microfinance doit choisir une des mesures disponibles, déterminer comment elle va gérer les transactions particulières (comme les paiements anticipés ou les renégociations de prêts), et voir si son système d'information lui permet de produire les chiffres dont elle a besoin. À chaque fois qu'on pense que toutes les questions sont finalement réglées, on peut être sûr qu'une nouvelle complication va se profiler à l'horizon. On comprendra donc que cette note ne peut fournir des indications définitives sur la façon de mesurer les taux d'impayés dans des situations déterminées. Son objectif est moins ambitieux — il est de sensibiliser le lecteur aux principaux éléments dynamiques qui entrent en jeu et aux principaux écueils à éviter. Pour rester concis, l'auteur a dû ignorer certaines complications : il a allégrement présumé que le lecteur qui est assez intelligent pour se rendre compte qu'il simplifie à l'excès sera également assez intelligent pour utiliser les mesures du taux d'impayés sans son aide.

L'essentiel de l'analyse sera consacré à trois types de mesures du taux d'impayés :

- Les taux de *recouvrement*, qui comparent les montants effectivement payés (soit les montants recouverts) aux montants échus.
- Les taux d'*arriérés* (parfois appelés « taux d'impayés » également), qui comparent les montants en retard au montant total des prêts.
- Les mesures du *portefeuille à risque*, qui comparent l'encours des prêts non remboursés à temps à l'encours total des prêts.

Mais le lecteur doit savoir qu'il n'y a pas de terminologie internationale systématique pour les mesures de la qualité d'un portefeuille — par exemple, ce que nous appelons ici

le « taux de recouvrement » peut être appelé ailleurs le « taux de remboursement » ou le « recouvrement des prêts ». Mais peu importe le terme utilisé, ce qui compte, c'est de savoir que nous ne pouvons interpréter une mesure si nous n'avons pas une idée précise de ce qui est au numérateur et au dénominateur d'une fraction.

A. Comment discerner un bon ratio d'un mauvais ratio

Avant d'aligner les taux d'impayés contre le mur pour les évaluer (et éventuellement en abattre quelques-uns), la décence exige que nous leur disions ce que nous attendons d'eux. Nous allons examiner quelques ratios courants à la lumière de leurs résultats à cinq tests :

- Pour la gestion courante de son portefeuille, l'institution de microfinance a besoin d'un système de suivi qui fasse ressortir clairement et rapidement les problèmes de remboursement, pour que les agents de crédit et leurs superviseurs puissent les circonscrire avant qu'ils ne deviennent ingérables. Nous avons donc un test du **signal d'alerte** : est-ce que le ratio d'impayés nous permet de réagir à temps aux problèmes de remboursement quotidiens ?
- Lorsque les défaillances des débiteurs atteignent un niveau dangereux, est-ce que le ratio révèle la gravité du problème, ou tend-il à le camoufler ? C'est notre test de la **sirène d'alarme**. (Ce test et le précédent sont axés sur la détection des problèmes : le signal d'alerte est pour les problèmes du quotidien, et la sirène d'alarme signale des urgences qui ont des conséquences à long terme.)
- Un prêt est en retard lorsque son remboursement n'est pas effectué à temps. Mais ce n'est pas parce que le paiement tarde que le prêt ne sera jamais remboursé : l'arriéré de paiement ne veut pas dire que la créance est irrécouvrable. Nous mesurons les taux d'impayés parce qu'ils signalent un risque de perte accru. Outre qu'ils nous mettent en garde contre des problèmes opérationnels, ces taux peuvent nous aider à prévoir la quantité des créances en portefeuille qui vont être perdues parce qu'elles ne seront jamais remboursées. C'est notre test du **résultat final** : est-ce que la mesure que nous utilisons nous donne une base raisonnable pour évaluer les pertes sur créances irrécouvrables probables, de préférence en pourcentage du portefeuille des prêts en cours ? Faute de constituer des dotations aux provisions réalistes pour les

créances qui seront probablement irrécouvrables, nous surestimerons notre bénéfice net et la valeur réelle de notre portefeuille¹. De même, nous avons besoin de connaître le taux de pertes sur créances irrécouvrables pour inclure ce coût dans le taux d'intérêt que nous demandons².

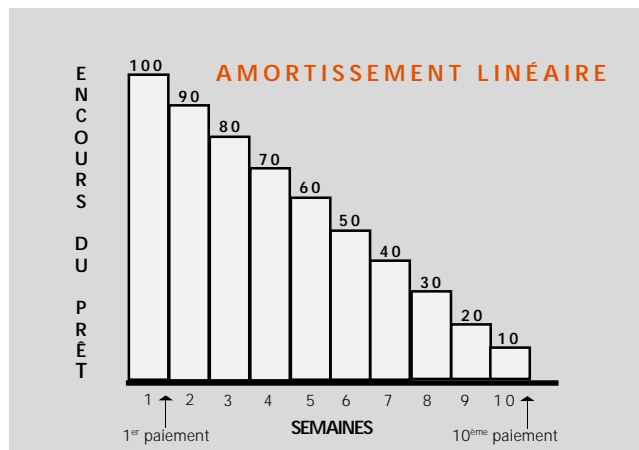
- Peut-on donner meilleure apparence à la mesure des impayés en procédant à des rééchelonnements ou des refinancements intempestifs des prêts, ou en manipulant les règles de comptabilité ? C'est notre test de **camouflage**.
- Enfin, la mesure des impayés nous permet-elle de prévoir les flux de trésorerie liés à notre portefeuille, pour que nous puissions équilibrer les ressources et les emplois de fonds et éviter ainsi des problèmes de trésorerie ? Comme nous avons épuisé notre stock de métaphores alambiquées, nous nous contenterons d'appeler ce test, le **test de trésorerie**.

Le lecteur qui ne peut supporter le suspense ou qui veut survoler cette note avant de plonger dans une forêt de détails, souhaitera peut-être jeter un coup d'œil furtif à la section G, qui contient un résumé des conclusions et un tableau qui classe un certain nombre de mesures classiques des impayés.

B. Mesurer le volume total des prêts

Il nous faut aborder une autre question préliminaire avant que nous ne puissions interroger les taux d'impayés. La plupart des taux d'impayés (et tous les ratios d'abandon de créances) utilisés en microfinance ont au dénominateur une mesure relative à la taille du portefeuille de prêts. Il en résulte une grande confusion si nous n'avons pas une idée claire des différences entre les diverses mesures du portefeuille.

Imaginons un prêt dont le principal de 100 est remboursable en échéances hebdomadaires de 10. Le montant décaissé est de 100 : au moment du décaissement, ces 100 représentent aussi l'encours (non remboursé) du prêt. Dans les livres de l'institution, l'encours des prêts — c'est-à-dire le montant que le client doit encore — diminue à mesure que le client effectue ses versements hebdomadaires. Le total des soldes hebdomadaires ($100 + 90 + \dots + 10 = 550$) divisé par 10 semaines nous donne l'encours moyen de 55 sur les dix semaines de la durée de vie de ce prêt.



Maintenant, imaginons que nous avons un portefeuille en cours de 1 000 prêts exactement comme celui-ci, également distribués quant à leur âge — c'est-à-dire que 10 % d'entre eux en sont à la première semaine, 10 % à la deuxième et ainsi de suite. Le total décaissé sur ces prêts est de 100 000. Mais le portefeuille comptabilisé dans les livres de l'institution n'est pas le montant décaissé *initialement*. C'est seulement les montants *non remboursés* que les clients doivent encore : 1 000 prêts multipliés par l'encours moyen de 55 = 55 000, qui est l'encours du portefeuille.

Si chaque remboursement contient le même montant de principal (amortissement linéaire), l'encours moyen d'un prêt peut se calculer à l'aide d'une formule simple³ :

$$\frac{\text{principal initial} + \text{montant du principal d'un paiement}}{2}$$

¹ Pour les besoins de cette note, le terme « dotations aux provisions » désigne une charge supplémentaire comptabilisée comme un *flux* variable du compte de résultat pour tenir compte des pertes qu'entraînera probablement le non remboursement des prêts. Les dotations permettent d'accroître la valeur de la « provision pour créances douteuses » qui est comptabilisée comme un *stock* au bilan et traduit une diminution de la valeur du portefeuille des prêts en cours en raison des pertes que l'on anticipe sur les prêts consentis. Lorsque la probabilité de recouvrer un prêt donné devient très faible, il est « passé en pertes » : autrement dit, il disparaît des livres du prêteur, et le portefeuille de prêts et la provision pour créances douteuses sont l'un et l'autre diminués du montant du prêt irrécouvrable. Une fois effectuée la passation en pertes (ou abandon de créances), il sera éventuellement nécessaire de constituer de nouvelles dotations afin de porter le montant des provisions pour créances douteuses à un niveau suffisant au regard du portefeuille en cours.

² Voir CGAP, « Les taux d'intérêt applicables aux microcrédits », Étude spéciale 1 (révisée), 1996.

³ Cette formule ne peut en fait s'appliquer que pour l'amortissement linéaire, dans le cadre duquel chaque remboursement contient le même montant de principal. Le système « d'amortissement dégressif », qui est différent, est souvent utilisé pour le crédit au logement et nécessite l'emploi de calculatrices financières : le montant du remboursement est toujours le même, mais la répartition entre le principal et les intérêts change pendant la vie du prêt. Pour les besoins de notre analyse ici, la différence entre l'encours moyen selon l'amortissement linéaire et selon l'amortissement dégressif n'est pas substantielle, sauf si le nombre de versements ou le taux d'intérêt par période est particulièrement élevé.

L'encours moyen est généralement proche de 50 % du montant initial du principal, sauf lorsque les prêts sont remboursés en un petit nombre de versements.

Pour 36 versements, le ratio est de 51,4 %	$(1 + 1/36) + 2$
24	52,1
12	54,2
6	58,3
3	66,7

Maintenant, nous allons compliquer notre problème en admettant que l'institution renouvelle cinq fois par an ses prêts à 10 semaines, sans modifier ni leur montant ni leurs conditions financières. Dans ce cas, l'encours du portefeuille restera de 55 000 à quelque moment que ce soit de l'année. Le *principal initial des prêts en cours* à quelque moment que ce soit sera de 100 000. Toutefois, le *montant annuel décaissé* grimpe à 500 000. Il y aura manifestement une grosse différence selon le chiffre que nous utiliserons au dénominateur pour le calcul du taux d'impayés.

C. Taux de recouvrement

montants recouverts
montants échus

Beaucoup d'institutions de microfinance affirment recouvrer 98 ou 99 % des fonds prêtés. Cela signifie qu'elles utilisent un indicateur dont le numérateur est représenté par le recouvrement effectif du principal, et le dénominateur, par le montant en principal qui est arrivé à échéance. Nous appelons ce type de ratio un taux de recouvrement, mais on parle aussi de taux de remboursement.

L'avantage du taux de recouvrement, c'est qu'il est basé sur des données élémentaires que même les systèmes d'information simples permettent de produire. De ce fait, c'est la mesure de la qualité du portefeuille que les institutions de microfinance utilisent le plus.

Le taux de recouvrement paraît être le complément du taux d'impayés : si nous avons recouvert 98 % des paiements arrivant à échéance pendant une période, il semble évident que les 2 % restants des paiements échus n'ont pas été recouverts. Mais cette relation apparemment simple donne lieu à une erreur d'interprétation très fréquente et dangereuse. Il semblerait qu'il existe une tendance quasi irrésistible à considérer que le taux de recouvrement est le complément du *taux de pertes sur créances irrécouvrables*⁴. Une institution dont le taux de recouvrement se maintient à 95 % peut penser qu'elle ne perd que 5 % de son portefeuille chaque année par suite de la défaillance de ses débiteurs. Cette supposition est presque toujours fautive, et elle est parfois mortelle.

Supposons une institution de microfinance dont les 1 000 clients obtiennent continuellement des prêts d'un montant de 130 à trois mois, remboursables en 13 versements

hebdomadaires de 10. Les dates de décaissement de ces prêts sont distribuées de façon aléatoire tout au long de l'année, de sorte que l'encours du portefeuille reste constant. Admettons que, pour chaque prêt, un remboursement n'est pas effectué et n'est jamais recouvert⁵. Une subvention d'exploitation fournie par un bailleur de fonds permet à l'institution de combler ces pertes et de maintenir son portefeuille à un niveau constant. Sur les 130 000 décaissés pendant un cycle, l'institution recouvre 120 000 et perd 10 000. Son taux de recouvrement est donc de 92,3 %. Ce pourcentage ne va peut-être pas déclencher des applaudissements, mais il n'indique rien de grave non plus. La sirène d'alarme reste silencieuse.

Quel est le pourcentage de son portefeuille que cette institution de microfinance perd chaque année ? (Un conseil : ne soustrayez pas 92,3 de 100 pour arriver à 7,7 %).

Premièrement, il faut bien savoir que l'institution perd 10 000 *par cycle de prêt*. Puisqu'il y a quatre cycles de trois mois par an, la perte annuelle est de 40 000. Deuxièmement, pour les prêts en cours à un moment donné, le montant décaissé à l'origine est de 130 000, mais il faut se rappeler que ce montant n'est pas le même que l'encours du portefeuille. À l'aide de la formule indiquée dans la section B, nous calculons l'encours moyen d'un prêt, qui est de $(130 + 10) / 2 = 70$. Le portefeuille de 1 000 prêts comptabilisé dans les livres de l'institution à quelque moment que ce soit de l'année n'est pas de 130 000 mais de 70 000. Ce dernier chiffre — l'encours du portefeuille — est plus significatif que le montant décaissé. L'encours du portefeuille représente la quantité effective de fonds engagés dans les opérations de prêt ; c'est ce montant, et non le montant décaissé, que l'institution détient réellement et qu'elle doit effectivement financer. Après avoir examiné la situation de plus près, nous constatons que notre institution de microfinance hypothétique, dont le taux de recouvrement de 92,3 % ne paraissait pas vraiment alarmant, perd en fait 57 % $(40\,000/70\,000)$ de son portefeuille chaque année. Maintenant le bruit strident de la sirène d'alarme retentit aux alentours.

⁴ Le taux de pertes sur créances irrécouvrables nous donne le pourcentage du portefeuille de prêts du prêteur qui est irrémédiablement perdu pendant une période donnée (généralement une année). Théoriquement tout au moins, le calcul direct du montant annuel des pertes sur créances irrécouvrables paraît simple : le montant des créances passées en pertes parce qu'elles sont irrécouvrables s'ajoute à toute augmentation de la provision pour créances douteuses constituée pour les prêts qui ne sont pas encore passés en pertes, et ce total est divisé par l'encours moyen du portefeuille pendant l'année. En pratique, beaucoup d'institutions de microfinance sont incapables de calculer directement un taux de pertes valable parce qu'elles n'ont pas de méthode rationnelle et systématique pour passer les créances en pertes, ni pour constituer des provisions appropriées pour les prêts qui n'ont pas été passés en pertes, ou parce que leur système d'information comporte d'autres lacunes. Ces institutions sont peut-être en mesure d'utiliser la méthode indirecte présentée ici, qui leur permettra d'évaluer leur taux annuel de pertes si elles suivent de près leur taux de recouvrement.

⁵ Le lecteur qui préfère un exemple un peu plus réaliste peut parvenir à la même conclusion en admettant que 90 % des clients remboursent tout leur dû, tandis que les 10 % restants ne remboursent rien.

Si nous appliquons le même raisonnement pour une institution qui enregistre un taux de recouvrement de 99 % sur des prêts à deux mois remboursables par tranches hebdomadaires, nous arrivons à la conclusion que les débiteurs défaillants lui font perdre environ 11 % de son portefeuille chaque année. Ces exemples simplifiés sont des exemples imaginaires, mais des centaines d'institution de microfinance véritables se laissent abuser par des taux de recouvrement apparemment élevés, qui leur font croire que leur portefeuille est solide.

Les lecteurs qui aiment les équations peuvent trouver dans l'annexe jointe à cette note des formules générales pour convertir un taux de recouvrement en un taux annuel de pertes sur créances irrécouvrables. À ce stade de l'analyse, nous utiliserons une formule simplifiée qui est suffisamment précise pour la plupart des cas pratiques :

$$TAP = \frac{1 - TR}{E} \times 2$$

TAP étant le taux annuel de pertes, *TR* le taux de recouvrement, et *E* l'échéance des prêts exprimée en années. (L'annexe montre comment traiter un portefeuille de prêts dont les échéances sont variables.)

Dans l'exemple proposé quelques paragraphes plus haut, le taux de recouvrement était de 92,3 % et l'échéance moyenne des prêts, de 0,25 an. Notre formule simple donne un taux annuel de pertes de 62 %, qui approche de façon acceptable les 57 % que nous avons calculés directement dans cet exemple.

$$0,616 = \frac{1 - 0,923}{0,25} \times 2$$

Cette formule et le résultat qu'elle donne paraissent logiques a priori. Si notre taux de recouvrement est 92,3 %, nous

perdons 7,7 % du montant décaissé à chaque cycle de prêt. Comme le solde non remboursé est à peu près égal à la moitié du montant décaissé au départ, 7,7 % du montant décaissé est égal à environ 15 % du solde non remboursé. Puisque notre cycle de prêt est de trois mois, nous perdons ces 15 % quatre fois par an, ce qui représente un taux annuel de pertes de l'ordre de 60 % du solde non remboursé des prêts.

Sur la base de la même formule simplifiée, le tableau 1 montre à quel point l'interprétation erronée des taux de recouvrement peut être dangereuse, en particulier pour les institutions de microfinance dont les cycles de prêt sont courts. L'hypothèse selon laquelle le taux de pertes sur créances irrécouvrables est égal à 100 moins le taux de recouvrement ne vaut que pour les prêts à deux ans.

Maintenant, nous pouvons faire une pause pour examiner rapidement comment les taux de recouvrement, considérés en tant que groupe, résistent à nos cinq tests. Nous avons vu que, s'ils ne sont pas interprétés correctement, les taux de recouvrement obtiennent un zéro pointé pour le test de la sirène d'alarme. Toutefois, après un massage algébrique approprié, le taux de recouvrement sert non seulement de sonnette d'alarme efficace, mais il passe aussi le test du résultat final puisqu'il nous permet d'estimer un taux annuel de pertes sur créances irrécouvrables. (Hélas, la vie n'est jamais simple. Notre manipulation algébrique ne marche que pour les taux de recouvrement dont le numérateur compte tous les montants payés et dont le dénominateur compte — mais pas deux fois — tous les montants échus. Les lecteurs déçus par cette déclaration sibylline ne doivent pas se désespérer car nous l'expliquerons lorsque nous examinerons des variantes spécifiques du taux de recouvrement.)

Certains taux de recouvrement peuvent passer brillamment notre test de flux de trésorerie. La plupart des institutions

Tableau 1 : Conversion d'un taux de recouvrement en un taux annuel approximatif de pertes sur créances irrécouvrables

Taux de recouvrement : (%)	Pourcentage du portefeuille moyen perdu chaque année sur les prêts					
	à 2 mois	à 3 mois	à 6 mois	à 9 mois	à 1 an	à 2 ans
99	12	8	4	3	2	1
98	24	16	8	5	4	2
97	36	24	12	8	6	3
95	60	40	20	13	10	5
90	120	80	40	27	20	10
80	240	160	80	53	40	20
70	360	240	120	80	60	30

de microfinance sont en mesure de suivre l'évolution des montants que leurs clients doivent leur verser à des périodes ultérieures. Armée d'un taux de recouvrement qui résume le pourcentage des paiements échus qui ont effectivement été recouverts pendant les périodes passées, une institution de microfinance peut évaluer de façon approximative les rentrées d'argent futures que lui procureront ses prêts en multipliant simplement le taux de recouvrement passé par le montant qui arrivera à échéance.

Comme nous le verrons ci-après, la note obtenue par un taux de recouvrement lorsqu'il est soumis à notre test du signal d'alerte (la gestion du portefeuille au jour le jour) dépend de ce qu'on inclut dans le numérateur du taux. Pour le test de camouflage, les résultats varient également selon le taux de recouvrement retenu.

Après une vue d'ensemble, nous pouvons affiner notre analyse en nous focalisant sur quatre types de taux de recouvrement :

- Le taux de recouvrement qui donne les meilleurs résultats pour le test du signal d'alerte, est *le taux de recouvrement immédiat sur la période*, qui indique les recouvrements qui ont pu être opérés dès que les paiements sont arrivés à échéance. (Cette mesure doit être complétée par un rapport qui fait le point sur le recouvrement des arriérés.)
- Un *taux de recouvrement utilisé en Asie* divise tous les paiements reçus pendant une période donnée par tous les montants dus pendant cette période, y compris les arriérés des périodes précédentes.
- Une variante que nous appellerons *le taux de recouvrement global sur la période* divise les montants reçus pendant une période donnée par les montants arrivant à échéance pour la première fois pendant cette période.
- Le *taux de recouvrement cumulatif* est similaire, mais il couvre les paiements reçus et les paiements dus pendant toute l'existence de l'institution.

Les deux derniers taux de recouvrement peuvent être manipulés algébriquement pour estimer le taux des pertes sur créances irrécouvrables.

Le taux de recouvrement immédiat sur la période. Dans le programme de microfinance de Banco del Estado (Chili), le principal instrument utilisé pour la gestion du portefeuille au quotidien est un taux de recouvrement immédiat sur la période. Pour chaque période, on entre au dénominateur les montants arrivant à échéance *pour la première fois* pendant la période et, au numérateur, les montants qui ont été payés *en temps voulu* (et en espèces).

Cette mesure fournit aux chargés de prêts et à leurs superviseurs un signal d'alerte efficace : elle donne une information instantanée et claire sur la ponctualité des paiements des clients. Contrairement à d'autres taux de recouvrement, le taux de recouvrement immédiat sur la

période exclut du numérateur comme du dénominateur les paiements en retard. L'inclusion des arriérés peut introduire un « bruit de fond » dans le circuit d'information à court terme. Supposons qu'une somme de 100 000 due par les clients est arrivée à échéance la semaine dernière et que nous avons recouvé ce montant pendant la semaine. Si notre numérateur comprend les paiements effectués à temps et les paiements en retard, nous ne pouvons savoir si les 100 000 que nous avons récupérés signifient que tous nos clients ont payé en temps voulu, ou si 20 000 sont des paiements en retard et 80 000 seulement représentent des paiements sur des échéances courantes. Dans ce dernier cas, la situation exige des mesures immédiates au plan opérationnel.

Le responsable suit l'évolution des taux de recouvrement immédiat sur une base mensuelle, hebdomadaire, ou même quotidienne pour les agences et les chargés de prêts. Lorsque ce taux fait apparaître un déficit de recouvrement, les agents de terrain interviennent immédiatement. Le principal avantage de cet indicateur, c'est qu'il permet d'attirer tout de suite l'attention des agents de terrain sur le travail pratique le plus important à faire dans l'immédiat — aller voir les clients et récupérer les paiements qui n'ont pas été effectués en temps voulu la veille.

Pour donner une vision claire de ce qui se produit sur le court terme, le taux de recouvrement immédiat sur la période exclut les arriérés du dénominateur et il exclut du numérateur les paiements effectués avec retard. Cependant, il faut faire attention au recouvrement des arriérés. C'est pourquoi, si le taux de recouvrement immédiat est la mesure fondamentale des impayés au quotidien, il faut la compléter par un rapport qui permette de faire le point sur les arriérés. Ce rapport pourra faire apparaître par exemple que le mois passé, l'institution (ou l'agence ou le chargé de prêts) a recouvé :

75 % des paiements en retard depuis 1 à 30 jours,	
40 %	31 à 90 jours,
15 %	91 à 180 jours, et
5 %	plus de 180 jours.

En suivant attentivement le taux de recouvrement immédiat ainsi que les rapports sur le recouvrement des arriérés, les dirigeants peuvent recueillir des indications sur les fluctuations saisonnières importantes du comportement des clients.

Comme le taux de recouvrement immédiat sur la période ne tient pas compte des paiements en retard, on ne peut le manipuler algébriquement pour estimer un taux de pertes annualisé sur le long terme : le taux de pertes reflète, non pas les paiements qui ne sont pas effectués en temps voulu, mais plutôt les paiements qui ne sont pas effectués du tout. On peut estimer un taux de pertes en combinant les données sur les recouvrements effectués en temps voulu et les données sur les arriérés qui figurent dans le rapport sur les arriérés, mais ce sera probablement un travail assez long ; si le principal objectif est d'estimer un taux de pertes, il sera peut-être plus facile d'utiliser le taux de recouvrement global sur la période décrit ci-après.

Tableau 2 : Le taux de recouvrement asiatique et le taux effectif de recouvrement à long terme

PÉRIODE	1	2	3	4	5	6	7	...	100	Total
(1) Montant courant échu	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	...	1000	100 000
(2) Montant recouvré	0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	...	1000	99 000
(3) Montant courant + arriérés	1000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	...	2000	199 000
(4) Taux de recouvrement asiatique [(2)/(3)]	0 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	...	50 %	
(5) Moyenne cumulative de (4)	0 %	25 %	33 %	38 %	40 %	42 %	43 %	...	49 %	
(6) Total cumulatif recouvré / Total cumulatif arriérés $[\Sigma(2)/\Sigma(1)]$	0 %	50 %	67 %	75 %	80 %	83 %	86 %	...	99 %	

Comme les flux de trésorerie ne comprennent pas seulement les paiements effectués en temps voulu, mais aussi les paiements en retard et les paiements anticipés, le taux de recouvrement immédiat sur la période n'est pas une bonne mesure pour évaluer les flux de trésorerie futurs.

Le taux de recouvrement asiatique. Certains prêteurs asiatiques utilisent un taux de recouvrement dont le numérateur comprend tous les remboursements enregistrés pendant une période donnée (y compris les paiements anticipés et les paiements en retard de périodes précédentes), et le dénominateur comprend tous les paiements dus pendant cette période (y compris les arriérés des périodes précédentes). Il est étonnant que cette mesure soit très largement utilisée compte tenu du peu de valeur qu'elle a.

L'argument avancé pour expliquer la prise en ligne de compte des arriérés des périodes précédentes dans le dénominateur paraît aller de soi : puisque nous devons essayer de recouvrer ces montants à chaque période, il faut les inclure dans l'indicateur de performance pour la période considérée. Mais, comme on l'a noté plus haut, on peut obtenir un signal d'alerte de meilleure qualité pour la gestion au quotidien en suivant à la fois le taux de recouvrement immédiat sur la période et les données du rapport sur le recouvrement des arriérés. Au plan opérationnel, nous voulons être en mesure de distinguer les montants qui viennent d'arriver à échéance des montants déjà en arriérés. Le groupement des anciens arriérés et des paiements arrivant à échéance est particulièrement hasardeux lorsque le prêteur traîne les pieds pour passer en pertes les créances douteuses. Dans ce cas, les arriérés de vieille date qui ne seront jamais recouverts peuvent s'accumuler au dénominateur du taux de recouvrement, et le jeu peut durer indéfiniment. Il devient alors impossible de voir ce qui arrive au portefeuille récent, alors que cela devrait logiquement être le principal souci des dirigeants. Si un établissement a modifié ses méthodes d'octroi de prêts ou de recouvrement après une épidémie d'impayés, le taux de recouvrement asiatique ne fournit

pas une image suffisamment précise de la situation pour savoir si les nouvelles méthodes donnent des résultats.

Le taux de recouvrement asiatique ne résiste pas à notre test du résultat final. Lorsqu'on inclut les arriérés au dénominateur, on aboutit à un double comptage. Un paiement dû apparaît à la période à laquelle il arrive à échéance la première fois, et ensuite à chaque période ultérieure jusqu'à ce qu'il soit recouvré ou passé en pertes. Mais un paiement recouvré n'apparaît qu'une seule fois. Le tableau 2 fournit une illustration extrême de cette dynamique. Un portefeuille hypothétique passe par 100 périodes successives, avec des paiements de 1 000 arrivant régulièrement à échéance, à chaque période. Pendant la première période, aucun paiement n'est effectué. À chacune des périodes suivantes, 1 000 sont recouverts. Le taux de recouvrement sera de 0 % pour la première période. Dans la deuxième période, la recette de 1 000 sera divisée par une demande de 2 000 (un arriéré de 1 000 depuis la première période et un montant de 1 000 arrivant à échéance pendant la deuxième période), ce qui donne un taux de recouvrement de 50 %. Le même taux de 50 % sera obtenu pour toutes les périodes suivantes. Mais en fait, à la fin des 100 périodes, l'institution aura recouvré 99 % des montants décaissés — même si le taux de recouvrement n'a jamais dépassé 50 %.

Comme les arriérés sont comptés plus d'une fois au dénominateur du taux de recouvrement asiatique, la somme des dénominateurs (ligne 3 du tableau 2) excédera le total dû au titre du prêt (ligne 1) dès lors qu'il y a un taux net d'impayés. La valeur moyenne du taux de recouvrement pendant la vie du prêt (ligne 5) sera inférieure au recouvrement effectif à long terme (ligne 6). L'écart entre ces deux valeurs dépend du montant et de la durée des impayés, et il paraît impossible à estimer par l'analyse. Comme on l'a indiqué, les risques que cela implique seront particulièrement importants si l'institution marque peu d'empressément à passer les créances irrécouvrables en pertes. À cause de cet écart, le taux de recouvrement

Tableau 3 : Minimiser la volatilité des taux de recouvrement global sur la période

MOIS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Montant courant échu pendant la période	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2. Paiements courants reçus	900	800	1000	950	850	900	900	850	800	850	950	850
3. Paiements en retard recouverts	0	0	0	50	0	200	0	0	50	0	150	50
4. Paiements anticipés reçus	50	0	100	0	0	0	0	0	150	0	0	0
5. Total paiements reçus	950	800	1100	1000	850	1100	900	850	1000	850	1100	900
TAUX DE RECOUVREMENT (%)												
6. Taux de recouvrement global : par mois	95	80	110	100	85	110	90	85	100	85	110	90
7. Taux de recouvrement global : par trimestre			95			98,3			91,7			95
8. Taux de recouvrement global : par semestre						96,7						93,3
9. Taux de recouvrement global : moyenne mobile sur 6 mois*						96,7	95,8	96,7	95	92,5	96,7	93,3
10. Taux de recouvrement cumulatif [$\Sigma(5) / \Sigma(1)$]	95	87,5	95	96,3	94	96,7	95,7	94,4	95	94	95,5	95

*Moyenne des six mois se terminant avec le mois courant.

asiatique ne permet pas d'obtenir de façon intuitive ou par le biais d'une manipulation algébrique, une approximation valable de la quantité du portefeuille qui va probablement être perdue. Toujours à cause de cet écart, il n'est pas possible d'utiliser l'indicateur pour établir des projections de flux de trésorerie. Ce n'est pas non plus une bonne sirène d'alarme — elle se déclenche trop facilement sans raison.

Enfin, le taux de recouvrement asiatique ne passe pas le test de camouflage. Il peut inciter à rallonger la vie des prêts indéfiniment. Supposons qu'un prêt en retard est en fait irrécouvrable. Si l'institution le rééchelonne ou le refinane, les arriérés accumulés vont disparaître du dénominateur de la période suivante, ce qui accroîtra la valeur du ratio. Bien évidemment, cette amélioration apparente du taux de recouvrement ne sera que temporaire et n'a aucun rapport avec le taux de recouvrement réel du portefeuille. Une dynamique voisine vaut la peine d'être mentionnée : l'abandon d'un volume important de créances va entraîner une amélioration majeure du taux de recouvrement asiatique. Lorsqu'une quantité substantielle d'arriérés disparaît du dénominateur d'une fraction, la valeur du ratio augmente même si le taux de recouvrement fondamental n'a pas changé. L'évolution du taux de recouvrement asiatique dans le temps donnera une image erronée de la situation, à moins que les abandons de créances ne soient pris en compte quelque part dans le tableau — chose qui est mathématiquement difficile à faire de façon systématique.

Le taux de recouvrement global sur la période. Au numérateur du taux de recouvrement global sur la période, on entre tous les fonds reçus en remboursement des prêts pendant la période, que ces encaissements représentent des

paiements courants, des paiements anticipés ou des paiements en retard de périodes précédentes. Au dénominateur, on entre tous les montants arrivant à échéance pour la *première fois* pendant la période. Normalement, le numérateur et le dénominateur n'incluent que le principal et ne comprennent pas les intérêts. Mais un prêteur dont le système d'information a du mal à faire la distinction entre le principal et les intérêts peut utiliser un taux de recouvrement global sur la période basé sur les paiements totaux sans entraîner de distorsions sérieuses dans les résultats. (Soit dit en passant, c'est vrai aussi pour le taux de recouvrement immédiat sur la période.)

Le taux de recouvrement global sur la période ne fait pas merveille avec notre test du signal d'alerte. Son numérateur regroupe les paiements anticipés, les paiements sur les échéances courantes et les paiements en retard. Le mélange de ces différentes catégories de paiements peut empêcher le responsable concerné de voir ce qui arrive à son portefeuille à court terme. L'inclusion des paiements anticipés et des paiements en retard au numérateur peut entraîner des fluctuations très importantes du taux de recouvrement global d'une période à l'autre, même si le profil de risque général du portefeuille n'a enregistré aucun changement significatif. Pour prendre le cas le plus simple, un remboursement de prêt qui est retardé d'une période va faire baisser le taux de recouvrement global pour cette période et le faire augmenter la période suivante. Le tableau 3 montre comment les paiements anticipés et les paiements en retard peuvent nourrir la volatilité et suggère quatre méthodes pour lisser cette volatilité.

Sur la période d'un an, l'institution de microfinance hypothétique recouvre 95 % des montants dus. Mesuré tous les mois, le taux de recouvrement global fluctue fortement, passant d'un minimum de 80 % à un maximum de 110 %. Mais cette volatilité reflète sans doute des variations aléatoires ou saisonnières dans les dates des paiements anticipés ou des paiements en retard plutôt que des changements notables dans le risque intrinsèque du portefeuille. En calculant le taux sur une base trimestrielle, on « lisse » une grande partie de la volatilité. Si on retient une base semestrielle ou une moyenne mobile sur six mois, on « lisse » encore plus le taux de recouvrement global. Il en va de même avec un taux de recouvrement cumulatif, du moins après les deux ou trois premiers mois. La seule façon d'être sûr d'éliminer les fluctuations saisonnières est de mesurer le taux de recouvrement global sur une base annuelle.

Il faut cependant se résigner ici à un compromis. En utilisant une mesure fondée sur une période de temps assez longue, comme une année par exemple, on élimine les fluctuations saisonnières ou d'autres sources de volatilité sur le court terme, et on obtient un indicateur qui reflète mieux le risque intrinsèque du portefeuille sur le long terme. Mais, plus la période de temps sur laquelle on se base est longue, moins le taux de recouvrement global sera sensible aux changements ponctuels du comportement des emprunteurs et moins il sera utile comme signal d'alerte. Le taux de recouvrement immédiat sur la période que l'on a décrit plus haut est un indicateur plus sensible à la performance du portefeuille au jour le jour. C'est donc un meilleur guide pour les opérations quotidiennes, en particulier s'il est combiné à un rapport sur les arriérés.

Le principal avantage du taux de recouvrement global sur la période (et de la variante cumulative étudiée ci-après), c'est sa performance au regard du test du résultat final : même un système d'information simple peut utiliser cette mesure pour évaluer le taux annuel de pertes sur créances irrécouvrables, avec les formules indiquées plus haut et dans l'annexe. Avec cet ajustement algébrique, le taux de recouvrement fournit une excellente sirène d'alarme. Mais, comme on l'a souligné, cette mesure peut être trompeuse si cet ajustement n'est pas effectué.

Le taux de recouvrement global sur la période et le taux de recouvrement cumulatif peuvent être des instruments efficaces pour planifier les flux de trésorerie : une institution de microfinance peut estimer les rentrées de fonds effectives provenant des remboursements de prêt pendant une période future en multipliant simplement le total des

paiements arrivant à échéance pendant cette période par le taux de recouvrement enregistré dans le passé.

Taux de recouvrement cumulatif. Beaucoup d'institutions, telles que l'énorme système Unit Desa de Bank Rakyat Indonesia, fournissent un taux de recouvrement cumulatif. Le numérateur comprend tous les paiements en principal reçus depuis le début du programme. Le dénominateur comprend tous les remboursements du principal arrivés à échéance à la date de calcul du taux (ou, dans d'autres cas, tous les décaissements). Comme il lisse la volatilité aléatoire ou saisonnière induite par les paiements anticipés et les paiements en retard, le taux de recouvrement cumulatif peut donner une idée précise de la qualité du portefeuille à long terme — mais seulement s'il est accompagné par des indications sur la durée moyenne des prêts. Le tableau 1, qui indique comment convertir des taux de recouvrement en taux annuels de pertes sur créances irrécouvrables, montre qu'un taux de recouvrement cumulatif de 98 % serait excellent pour une institution de microfinance qui offre des prêts à deux ans (2 % seulement du portefeuille sont perdus chaque année), mais désastreux pour un établissement qui offre des prêts à deux mois (près d'un quart du portefeuille est perdu chaque année).

Une institution de microfinance qui se contente de suivre l'évolution du taux de recouvrement cumulatif va peut-être à peine s'apercevoir que le taux est passé de 99 % à 98,8 %, même si cela traduit un grave problème au plan des remboursements courants. Le taux de recouvrement cumulatif est une mesure valable de la performance globale du portefeuille à long terme, mais, pour l'analyse et la gestion au jour le jour, il faut y adjoindre une autre mesure plus sensible à l'évolution des remboursements sur la période récente.

On ne saurait s'étonner de ce que ce taux rétrospectif de recouvrement cumulatif ne constitue pas un bon signal d'alerte précoce. Un exemple simple permet d'illustrer ce problème :

	<u>Montants dus</u>	<u>Montants recouverts</u>	<u>Taux de recouvrement</u>
Montants cumulés au 30 juin 19xx	2 000 000	1 980 000	99,0 % (taux de recouvrement cumulatif)
Juillet 19xx	10 000	5 000	50,0 % (taux de recouvrement global sur la période)
Montants cumulés au 31 juillet 19xx	2 010 000	1 985 000	98,8 % (taux de recouvrement cumulatif)

Les prêts renégociés. Lorsqu'un emprunteur a des problèmes de remboursement, une institution de microfinance décide souvent de renégocier le prêt, soit en le rééchelonnant (c'est-à-dire en allongeant les échéances initiales) soit en le refinançant (c'est-à-dire en remplaçant — même si le client n'a pas réellement remboursé son prêt — par un nouveau prêt au même client). Ces pratiques compliquent le processus qui consiste à utiliser un taux de recouvrement pour estimer le taux annuel des pertes sur créances irrécouvrables. Avant d'examiner ces complications et de proposer des solutions, l'auteur tient à prévenir ses lecteurs que s'ils veulent une solution parfaite, ils seront déçus. Toutes les méthodes suggérées ont des inconvénients. Il est important de savoir que la pratique de rééchelonnements ou de refinancements massifs peut empêcher l'institution d'évaluer correctement le taux de ses pertes sur créances irrécouvrables. C'est l'une des nombreuses raisons pour lesquelles la renégociation des prêts à problèmes doit être limitée au minimum — certaines institutions de microfinance interdisent tout simplement cette pratique. En outre, les prêts renégociés devraient toujours être signalés et faire l'objet d'une comptabilité séparée du reste du portefeuille, comme on le verra dans une autre section.

Pour illustrer les complications et les solutions proposées, nous admettons qu'un client n'a pas effectué les trois premiers remboursements mensuels de son prêt à six mois. Après le troisième paiement manqué, l'institution rééchelonne le prêt en modifiant ses conditions initiales, ou le refinance en remplaçant le prêt initial par un nouveau prêt. Dans un cas comme dans l'autre, le client doit maintenant effectuer six paiements à compter du quatrième mois. Il se conforme à cette nouvelle obligation.

Si, tous les mois, nous passons une écriture pour constater le paiement attendu ce mois-là, notre registre va donner un résultat étrange :

<u>Mois</u>	<u>Montant dû</u>	<u>Montant recouvert</u>
1	100	0
2	100	0
3	100	0
(renégociation)		
4	100	100
5	100	100
6	100	100
7	100	100
8	100	100
9	<u>100</u>	<u>100</u>
Total	900	600

Même si l'institution a complètement recouvert son prêt, son taux de recouvrement sur les neuf mois est apparemment de 67 % seulement (600/900). Cette anomalie tient au fait que certains montants dus ont été comptés deux fois.

Il y a apparemment trois façons d'éviter ce double comptage. Avec la première méthode, au moment de la renégociation, on élimine rétroactivement les paiements qui n'ont pas été effectués du registre des paiements dus (ce qui modifie le taux de recouvrement sur les trois premiers mois). Le traitement final du prêt fait apparaître un taux de recouvrement de 100 % sur les neuf mois, comme suit. L'inconvénient de cette méthode est qu'il est parfois difficile de modifier les données des livres concernant une période passée.

Mois	Montant dû	Montant recouvré
1	0	0
2	0	0
3	0	0
(renégociation)		
4	100	100
5	100	100
6	100	100
7	100	100
8	100	100
9	<u>100</u>	<u>100</u>
Total	600	600

Une deuxième solution consiste à traiter la renégociation comme un remboursement des paiements qui n'ont pas été effectués pour le prêt initial. Ce traitement nous donne également un taux de recouvrement de 100 %, qui correspond au remboursement intégral du montant prêté au client.

Mois	Montant dû	Montant recouvré
1	100	0
2	100	0
3	100	0
(renégociation)		300 ⁶
4	100	100
5	100	100
6	100	100
7	100	100
8	100	100
9	<u>100</u>	<u>100</u>
Total	900	900

En traitant notre prêt renégocié de cette façon, on ajoute un montant de 300 au numérateur et au dénominateur de notre taux de recouvrement, ce qui a pour effet d'accroître la valeur du ratio de notre portefeuille global. Si nous renégocions un pourcentage substantiel de nos prêts, cette distorsion pourrait devenir importante.

Nous mentionnerons une troisième méthode à voix basse et nous ne la recommanderons pas nécessairement, parce que nous ne l'avons jamais vue utilisée dans la pratique et que deux experts qui ont revu cette étude ont eu un mouvement de recul horrifié devant son caractère peu orthodoxe. Elle consiste à lier le dénominateur du taux de recouvrement global sur la période aux conditions du contrat de prêt *initial*. Au moment où le prêt est accordé, le système d'information programme tous les remboursements du prêt en fonction des périodes auxquelles ils doivent être effectués. À chaque période, on inscrit dans le registre du taux de recouvrement le montant qui doit être remboursé pour cette période. Lorsque qu'un prêt est renégocié, on conserve au dénominateur les montants à payer aux dates indiquées dans l'accord de prêt

initial. (Si, dans le prêt renégocié, on a ajouté les intérêts non payés au montant en principal ou augmenté, d'une façon ou d'une autre, les paiements en principal à effectuer, ce montant additionnel est réparti entre les périodes futures auxquelles il devra être remboursé.)

Mois	Montant dû	Montant recouvré
1	100	0
2	100	0
3	100	0
(renégociation)		
4	100	100
5	100	100
6	100	100
7	0	100
8	0	100
9	<u>0</u>	<u>100</u>
Total	600	600

De même, si la décision est prise de passer le prêt en pertes, rien ne change dans le dénominateur du taux de recouvrement global sur la période. Cette technique passe notre test du résultat final parce qu'elle n'introduit aucune distorsion algébrique dans notre estimation du taux des pertes sur créances irrécouvrables. Elle obtient également un bon résultat avec le test de camouflage : lorsqu'un portefeuille est évalué de cette façon, rien n'incite l'institution de microfinance à procéder indûment à des abandons de créances, des rééchelonnements ou des refinancements parce qu'aucune de ces opérations n'influe sur le ratio. L'inconvénient majeur de cette méthode est qu'il faut tenir un registre parallèle des paiements échus, qui ne correspond pas toujours aux paiements effectifs, légalement exigibles et recouvrables. Par exemple, d'après le registre ci-dessus, aucun paiement n'est exigible pour les mois sept, huit et neuf, même si en réalité des versements doivent être effectués à chacun de ces mois au titre du prêt renégocié. Cette présentation des prêts renégociés ne pourrait donc pas être utilisée dans un rapport destiné à guider les opérations au quotidien. (Comme on l'a noté plus haut, le taux de recouvrement global sur la période ne remplit pas bien son office de signal d'alerte, et quelle que soit la façon dont on traite les prêts renégociés, pour la gestion opérationnelle, le mieux est de se baser sur un taux de recouvrement immédiat sur la période complété par un rapport sur le recouvrement des arriérés.)

⁶ Cette méthode de calcul du taux de recouvrement ne correspond pas au traitement comptable de la transaction. Le rééchelonnement du prêt initial (simple prolongation de son échéance) n'entraîne habituellement aucune écriture comptable. Le refinancement du prêt (son remplacement par un autre prêt) sera comptabilisé par une écriture indiquant le remboursement total de l'ancien prêt, non pas en espèces, mais à l'aide du nouveau prêt.

Paiements anticipés. Les paiements anticipés posent un problème du même genre, mais moins ennuyeux. Si, dans notre exemple précédent, le client effectue ses deux premiers paiements en temps voulu et s'il décide de rembourser au troisième mois le solde de son prêt à six mois, que se passe-t-il dans notre registre des paiements exigibles ? Une méthode consiste à avancer les échéances pour les faire correspondre aux paiements anticipés. Ce traitement paraît être la meilleure solution lorsque la totalité du prêt est remboursée en avance, car, à ce moment-là, le prêt disparaît du portefeuille.

Mois	Montant dû	Montant recouvré
1	100	100
2	100	100
3	400	400
Total	600	600

Une autre solution consiste à utiliser la méthode peu orthodoxe mentionnée plus haut — c'est-à-dire lier les écritures des montants exigibles aux conditions financières du contrat de prêt initial :

Mois	Montant dû	Montant recouvré
1	100	100
2	100	100
3	100	400
4	100	0
5	100	0
6	100	0
Total	600	600

Le lecteur qui a un petit penchant masochiste pourra trouver une analyse plus détaillée des taux de recouvrement dans Richard Rosenberg, « Portfolio Quality Measurement in India's Regional Rural Banks » — en anglais uniquement — (1997). Ce document propose un système manuel (non informatisé) pour suivre l'évolution du taux de recouvrement global sur la période. On peut le trouver sur la page d'accueil du CGAP (<http://www.cgap.org>) ou envoyer un courrier électronique à : RRosenberg@worldbank.org. pour le recevoir par courrier électronique.

D. Taux d'arriérés

paiements en retard total des prêts

Les taux d'arriérés sont la deuxième mesure la plus couramment utilisée pour suivre les impayés dans le secteur de la microfinance. Ces taux sont centrés sur les paiements en retard, et ils divisent le montant des arriérés par une mesure quelconque liée à l'octroi des prêts — généralement l'encours du portefeuille de crédits. Les taux d'arriérés donnent généralement une vision trop optimiste de la qualité du portefeuille.

Dans un certain sens, les taux d'arriérés rapprochent des

éléments de nature différente : les paiements qui n'ont pas été effectués sont comparés non aux paiements exigibles, mais au volume total des prêts. Dans ces conditions, le taux d'arriérés est généralement faible, ce qui conduit les responsables et les chargés de prêt à rester sereins même lorsque la qualité du portefeuille se dégrade rapidement. Les remboursements peuvent continuer à traîner pendant une longue période de temps avant que le taux d'arriérés ne devienne suffisamment important pour susciter des préoccupations. Lorsque le taux d'arriérés est la seule mesure utilisée pour évaluer les impayés, les problèmes passent souvent inaperçus jusqu'à ce qu'il soit trop tard pour les corriger.

La même remarque vaut lorsqu'on se place dans une optique différente. Lorsqu'un client laisse passer un remboursement sur son prêt, les risques encourus par l'institution de microfinance augmentent. Le taux d'arriérés indique clairement l'augmentation de la probabilité que le paiement en question ne sera jamais recouvré. Mais il y a aussi le fait que l'institution encourt un risque plus grand de perdre aussi tous les remboursements suivants — l'encours du prêt. C'est ce dernier risque, généralement bien plus important, que le taux d'arriérés ne permet pas de saisir.

Un exemple schématique illustre pourquoi le taux d'arriérés ne passe ni le test de la sirène d'alarme ni le test du résultat final. Supposons que, le 1^{er} janvier, notre institution de microfinance décaisse un portefeuille de 1 000 prêts immobiliers d'une durée de huit ans. Le principal de chaque prêt est de 100. Les prêts doivent être remboursés en 96 versements mensuels. Théoriquement, les prêts sont garantis par le logement des emprunteurs, mais en fait les procédures juridiques de recouvrement ne sont pas fiables.

Maintenant, supposons qu'arrivé le 1^{er} février pas un seul des 1 000 emprunteurs n'ait effectué de versement. La même chose se produit le 1^{er} mars, puis à nouveau le 1^{er} avril. La situation de notre portefeuille est manifestement désespérée : le comportement de nos clients pour les trois premiers paiements nous permet de douter fortement des possibilités que nous avons de récupérer les 93 suivants. Pourtant, le taux d'arriérés sur ce portefeuille n'est que de 3 % : sur chaque prêt, 3 versements sur 96 sont en retard — tout du moins jusqu'à présent. (Comme le montre cet exemple, la distorsion produite par le taux d'arriérés est plus grande lorsque les tranches de remboursement des prêts sont nombreuses.)

Les institutions de microfinance qui veulent faire apparaître des taux d'impayés réellement faibles peuvent les alléger encore en recourant à un expédient simple : il leur suffit de donner une définition très souple des paiements « en retard » qui apparaît au numérateur. Certaines institutions n'incluent pas ces paiements dans les calculs avant qu'ils n'accusent un retard de 30, 90 ou 180 jours. D'autres programmes ne considèrent un paiement « en retard » que lorsque l'échéance

finale du prêt initial a expiré. À l'aune de quelques-unes de ces mesures, notre portefeuille schématique serait 100 % sain.

Les distorsions que peuvent engendrer les taux d'arriérés sont suffisamment importantes pour qu'on refasse la démonstration avec un deuxième exemple moins extrême. Considérons le cas de deux clients qui ont l'un et l'autre laissé passer trois paiements. Le premier a obtenu un prêt de 300 pour financer son fonds de roulement à court terme, et ce prêt est remboursable en trois tranches mensuelles égales. Le second a obtenu un prêt de 3 600 à l'équipement, qui est remboursable en 36 versements mensuels. Jusqu'à présent, les deux clients n'ont pas voulu ou pas pu effectuer un seul versement. Par conséquent, les deux prêts seront considérés comme « improductifs ».

Par rapport au portefeuille total, les trois mois d'arriérés de paiement du premier client auront le même effet sur le taux global d'arriérés de l'institution que les trois mois d'arriérés de paiement du second client. Mais, le montant dont le remboursement présente un risque est 12 fois plus élevé pour le second que pour le premier. Les responsables de la gestion des prêts doivent établir la distinction entre ces deux prêts parce que le second est bien plus inquiétant que le premier. Le taux d'arriérés ne leur est d'aucune utilité.

Lorsque les prêts non remboursés sont rééchelonnés ou refinancés, la plupart des institutions de microfinance les traitent alors comme si les remboursements étaient à jour, le résultat étant que les arriérés accumulés du fait du prêt initial disparaissent du calcul du taux d'arriérés. Cela peut inciter les institutions à procéder indûment à des rééchelonnements ou à des refinancements, si bien que le taux d'arriérés ne donne pas de résultats brillants pour le test de camouflage.

Plus un débiteur tarde à effectuer un paiement, moins il y a de chances pour que le prêt génère un revenu pour l'institution et plus il y a de chances pour qu'il génère des charges supplémentaires en raison des procédures à engager pour le recouvrement des créances. C'est la raison pour laquelle les prêts doivent en fin de compte être classés comme improductifs, même s'ils continuent de figurer dans les livres de l'institution pendant toute la période de recouvrement. Les dirigeants des institutions de microfinance et les analystes doivent savoir quel est le pourcentage du portefeuille de prêts qui génère des revenus et des charges courantes, et quel est le pourcentage qui génère des revenus minimaux et des charges exceptionnelles. Les taux d'arriérés ne rendent pas compte de ce type de situation. Ils ne passent donc pas le test du flux de trésorerie.

Certains défendent parfois les taux d'arriérés en soulignant que les banques commerciales les utilisent. Dans le monde

des banques commerciales, les gros prêts à long terme sont généralement garantis par une sûreté réelle ou une autre garantie qui offre une autre possibilité de recouvrer les fonds prêtés si l'emprunteur n'effectue pas les paiements convenus. On comprend pourquoi les banques commerciales sont généralement plus décontractées que les institutions de microfinance pour ce qui concerne la ponctualité des paiements. En fait, la plupart des banques n'entament pas de procédures de recouvrement avant que le débiteur ait laissé passer plusieurs paiements. C'est pourquoi, dans beaucoup de pays, les banques sont autorisées à utiliser un taux d'arriérés pour rendre compte des prêts en retard jusqu'à 90 jours. Au-delà de 90 jours toutefois, le prêt n'est plus traité comme un prêt productif, et il doit être comptabilisé de façon à montrer que tout le solde non remboursé est à risque.

Dans le secteur de la microfinance, les impayés sont plus délicats à traiter. L'amortissement est plus fréquent. Les prêts deviennent improductifs plus rapidement, et la plupart d'entre eux ne sont assortis d'aucune garantie. Une fois que les clients accusent un retard significatif dans leurs paiements, il est rare qu'ils soient à nouveau à jour ultérieurement. Un taux d'arriérés ne reflète tout simplement pas le véritable niveau de risque d'un portefeuille de microcrédits pour lesquels il y a des retards de paiements substantiels ou dont une portion significative des emprunteurs a laissé passer plusieurs paiements.

On voit donc que les taux d'arriérés donnent presque toujours une vision trop optimiste de la qualité du portefeuille. Cela ne veut pas dire pour autant que toutes les institutions de microfinance qui utilisent un taux d'arriérés cherchent délibérément à camoufler les problèmes de leur portefeuille. En fait, le plus souvent les institutions de microfinance agissent en toute bonne foi — ce qui n'est pas sans danger —, et, par conséquent, ne sont pas plus informées de la qualité véritable de leur portefeuille que les autres lecteurs de leurs rapports.

E. Le portefeuille à risque

$\frac{\text{encours des prêts ayant un ou plusieurs paiements en retard}}{\text{encours total des prêts}}$

La norme internationale pour évaluer l'importance des impayés sur les prêts bancaires est le portefeuille à risque (PAR). Cette mesure rapproche des éléments de même nature. Au numérateur comme au dénominateur du ratio, on entre les soldes non remboursés de prêts. Au numérateur, on inscrit le solde non remboursé des prêts pour lesquels il y a des retards de paiement et, au

dénominateur, on inscrit le solde non remboursé de tous les prêts⁷. Le PAR utilise le même genre de dénominateur que le taux d'arriérés, mais son numérateur inclut tous les montants qui deviennent plus risqués du fait des retards de paiement.

Le PAR peut être rattaché à n'importe quel degré de retard de paiement. Le PAR₉₀, qui est une mesure couramment utilisée par les banques, donne le solde non remboursé de tous les prêts pour lesquels il y a un retard de paiement de plus de 90 jours. BancoSol, en Bolivie, utilise un PAR₀, qui classe un prêt dans les prêts en retard dès le lendemain du jour où le paiement devait être effectué.

On peut raisonnablement penser que les institutions de microfinance devraient se baser sur une définition plus stricte de la défaillance que les banques classiques, parce que la durée de leurs prêts est généralement plus courte, la fréquence des paiements est plus grande, et les taux d'impayés sont plus volatils. Rappelez-vous l'exemple précédent de notre portefeuille schématique de prêts immobiliers, dont les trois premières échéances mensuelles étaient restées impayées. Le PAR₉₀ ne jouerait pas bien la fonction de signal d'alerte pour ce portefeuille assurément bizarre, parce que cette mesure ferait apparaître un taux d'impayés égal à zéro. En revanche, le PAR₀, le PAR₃₀, et le PAR₆₀ feraient tous apparaître un taux de 100 %, délivrant un message clair à la direction quant à l'urgence du problème. Le message n'est pas que 100 % du portefeuille va être perdu, mais plutôt que 100 % du portefeuille comporte des risques particuliers. L'estimation des pertes probables sera examinée plus loin.

Au lieu de suivre l'évolution d'un seul indicateur du PAR, les institutions de microfinance devraient produire une *balance âgée* de leur portefeuille : autrement dit, elles devraient grouper les prêts en fonction de l'importance du retard de paiement, comme dans l'exemple suivant :

Paiement	Solde non remboursé du prêt	(part du total)
Courant	440 000	(88 %)
1-7 jours de retard ⁸	30 000	(6 %)
8-14 jours de retard	15 000	(3 %)
15-28 jours de retard	10 000	(2 %)
Plus de 28 jours de retard	<u>5 000</u>	<u>(1 %)</u>
Total	500 000	(100 %)

Si l'institution de microfinance est une institution financière agréée, l'organisme public de réglementation et de contrôle indiquera probablement les classes d'âge (ou ancienneté) à utiliser, tout au moins pour les rapports officiels. Les institutions qui ne sont pas réglementées peuvent choisir les classes qui leur conviennent. La période retenue — semaine, mois, trimestre — doit correspondre à la fréquence des remboursements sur les prêts de l'institution. Les classes d'âge du tableau doivent aussi correspondre aux étapes du processus de recouvrement des prêts de l'institution de microfinance : par exemple, si les chargés de prêts sont tenus de transférer un dossier à leur superviseur lorsqu'un prêt accuse un retard de 28

jours, ces 28 jours doivent constituer un des seuils de la balance âgée.

Un PAR classé par classes d'âge comme dans l'exemple ci-dessus fonctionne bien comme signal d'alerte ou comme sirène d'alarme. Cette mesure établit une distinction entre les prêts pour lesquels un paiement est à peine en retard et les prêts beaucoup plus risqués dont le remboursement est en retard depuis longtemps. Elle établit une distinction entre un paiement en retard qui correspond au dernier versement d'un prêt à 24 mois d'un paiement qui correspond au premier versement. Elle donne une pondération relative adéquate aux petits prêts et aux gros prêts, aux prêts à court terme et aux prêts à long terme. Les dirigeants d'institution de microfinance qui reçoivent des rapports quotidiens ou hebdomadaires sur les PAR classés par âge peuvent rapidement distinguer les prêts qu'il faut suivre de façon énergique tout en maintenant un doigt sur le pouls de la qualité globale du portefeuille. Il n'existe pas d'indicateur qui permette à lui seul de répondre à tous les besoins et de faire face à toutes les situations, mais le PAR classé par âge est l'indicateur le plus utile de tous. La plupart des institutions de microfinance devraient établir et exploiter des rapports de ce genre.

Les ratios du PAR passent-ils notre test du résultat final ? Autrement dit, nous fournissent-ils des indications qui nous permettent d'estimer les pertes que nous enregistrons probablement sur nos prêts afin de pouvoir constituer des provisions suffisantes et déterminer le prix de notre portefeuille ? Beaucoup de prêts dont les remboursements accusent du retard finissent par être payés. Par conséquent, s'il y a des retards de paiement sur 10 % de notre portefeuille, cela ne veut pas dire que nous allons finalement perdre tous les prêts en retard. Malgré les indications fournies par le PAR, nous devons quand même estimer le pourcentage de prêts qui sera perdu, mais le rapport sur le PAR nous permet de procéder à cette estimation de façon beaucoup plus élaborée. Plus les arriérés de paiement sur le prêt sont anciens, moins nous avons de chances de récupérer le solde non remboursé. Un rapport sur le PAR par âge classe le portefeuille en fonction de la durée pendant laquelle les prêts sont restés impayés, ce qui nous permet d'assigner différentes probabilités de pertes à chaque groupe de créances.

⁷ Comme on le verra plus loin dans la section, il est parfois techniquement plus précis d'exclure du dénominateur du PAR les prêts dont le premier paiement n'est pas encore échu.

⁸ La méthode préférée pour classer les montants en arriérés par âge consiste à comparer le montant total des paiements reçus avec le calendrier d'amortissement qui figure dans le contrat de prêt. Par exemple, si des paiements en principal de 100 arrivent à échéance tous les mois, et si l'institution de microfinance a reçu seulement 200 de principal au dixième mois, le prêt a un arriéré de huit mois, quelle que soit la date à laquelle le dernier paiement a été reçu. Voir Von Pischke *et col.*, « Measurement of Loan Repayment Performance, » Washington, D.C. : Institut de développement économique, 1988.

Mais comment déterminer ces probabilités de pertes ? Lorsqu'il s'agit d'une institution financière réglementée, les pourcentages des provisions à constituer pour les pertes sur créances irrécouvrables, qui doivent figurer dans les rapports externes, sont généralement fixés par l'instance de réglementation et de contrôle. Par exemple, la Banque centrale de Bolivie exige des institutions qui sont sous sa tutelle qu'elles provisionnent les soldes non remboursés des microcrédits de façon à maintenir les provisions pour créances douteuses aux niveaux suivants :

Paiement	Pourcentage de la provision pour créances douteuses
Courant ou en retard de 5 jours au maximum	1 %
6-30 jours de retard	5 %
31-60 jours de retard	20 %
61-90 jours de retard	50 %
Plus de 90 jours de retard	100 %

La Bolivie se distingue des autres pays en ce qu'elle a institué des règles distinctes pour la constitution des provisions afférentes aux microcrédits. La plupart des autres pays ont un seul barème, que les autorités ont établi en ayant à l'esprit les instruments de prêts des banques commerciales classiques. Ces niveaux normatifs sont parfois très insuffisants pour les portefeuilles de microcrédits, qui ont en général une durée plus courte, donnent lieu à des remboursements plus fréquents et ne sont assortis d'aucune sûreté réelle. Une banque commerciale peut raisonnablement compter qu'elle recouvrera un bon pourcentage des prêts garantis dont deux versements trimestriels sont en retard ; en revanche, une institution de microfinance ne peut pas s'attendre à récupérer beaucoup de ses prêts à 12 semaines sans garantie qui accusent un retard de paiement de 180 jours. Dans ces conditions, une institution de microfinance, qu'elle soit réglementée ou non, devra peut-être constituer des provisions de façon plus systématique que ne le requièrent la réglementation bancaire ou les pratiques comptables classiques.

Une institution de microfinance importante qui dispose d'un bon système d'information pour son portefeuille souhaitera peut-être déterminer le pourcentage de ses provisions pour créances douteuses sur la base d'une analyse des performances passées. Pour cela, elle prendra un échantillon de prêts suffisamment anciens pour connaître le résultat final des remboursements. Elle va ensuite classer ces prêts en fonction des retards accumulés dans les paiements et déterminer le pourcentage des prêts de chaque groupe qui ont finalement été recouverts. Elle pourra ainsi calculer le pourcentage estimatif de pertes pour chaque classe d'âge figurant dans le rapport sur le PAR. Avant d'appliquer ces pourcentages aux provisions pour créances douteuses, l'institution doit les ajuster pour tenir compte de certains éléments — tels que la saisonnalité, les changements intervenus dans les méthodes de l'octroi des prêts, ou les problèmes touchant le revenu d'un grand nombre de clients — qui influent sur la probabilité de recouvrement des créances. Le tableau 5 de la page 17 montre le genre de tableau des provisions pour créances douteuses que l'on peut construire sur la base de cette analyse⁹.

Cette analyse des pertes enregistrées dans le passé peut demander du temps ou même se révéler impossible, en particulier pour les institutions de microfinance dont les systèmes d'information ne permettent pas de conserver sous une forme utilisable les données relatives aux anciens prêts. Les petites institutions ou les institutions de création récente peuvent adopter une méthode plus élémentaire, consistant simplement à estimer un pourcentage uniforme qui sera appliqué pour provisionner tous les prêts. Par exemple, une institution de microfinance peut provisionner automatiquement 1 % des décaissements de prêts au moment où ils sont opérés, ou effectuer tous les trimestres une dotation au compte de provision pour maintenir ses provisions pour créances douteuses à 2 % de l'encours du portefeuille. Mais, même avec cette règle générale de provisionnement, le système d'information doit permettre de vérifier d'une façon ou d'une autre si le niveau courant des provisions est suffisant au regard des performances passées en matière d'impayés, ou au moins au regard du niveau des pertes estimé sur la base du taux de recouvrement, conformément aux indications données à la section C.

Une analyse exhaustive de la constitution des provisions dépasserait le cadre de cette note¹⁰. Il convient de retenir ici que les mesures du PAR ne permettent pas de déterminer directement les pertes sur créances irrécouvrables, mais par contre, elles fournissent une base à partir de laquelle on peut déterminer avec une bonne précision le niveau des provisions à constituer. Dans ce sens, le PAR passe notre test du résultat final.

Il y a une mesure plus simple qui, pour les institutions de microfinance tout au moins, peut se rapprocher du PAR : c'est le pourcentage des comptes de prêts en cours qui sont en retard. Cette mesure est la même que le PAR sauf qu'elle est basée sur le nombre des comptes, ce qui est plus facile à suivre pour les institutions de microfinance que les montants de ces comptes. L'utilisation de cette mesure simplifiée est risquée sauf si les dirigeants ont de bonnes raisons de penser que le profil des impayés sur les prêts importants est plus ou moins le même que celui des impayés sur les petits prêts.

⁹ Pour une étude plus détaillée de la constitution des provisions basée sur les tendances passées, voir Robert Peck Christen, *Banking Services for the Poor: Managing for Financial Success*, Washington, D.C.: ACCION International, 1997, pp. 43-67. Pour commander ce livre, s'adresser à ACCION Publications Department, 733 15th Street NW, Suite 700, Washington DC 20005, USA ; téléphone (01) 202-393-5113, fax (01) 202-393-5115. On peut aussi trouver un cadre utile pour l'analyse et la présentation des données d'expérience et des tendances passées en matière d'impayés dans Jacob Yaron et col., *Rural Finance: Issues, Designs, and Best Practices*, Banque mondiale, série Études et monographies, Environnement et développement durable, N°14, 1997, pp. 96-97.

¹⁰ Pour être honnête, une analyse vraiment exhaustive de la constitution des provisions dépasserait aussi le cadre des connaissances actuelles de l'auteur.

Le tableau 4 applique les taux d'arriérés et deux types de mesures du PAR à un portefeuille échantillon. Comme il fallait s'y attendre, l'allure du portefeuille dépend des « lunettes que l'on chausse » pour le regarder.

Tableau 4 : Les impayés tels qu'ils apparaissent au travers de trois optiques différentes

INDICATEUR	Arriérés 1-30 jours	Arriérés 31-90 jours	Arriérés 91+ jours	Total	Arriérés sur prêts entièrement échus
Taux d'arriérés					
Valeur des <u>paiements en retard</u>	12 904	6 583	6 094	25 581	1 462
En pourcentage de l'encours du portefeuille (= 161 119)	8,0 %	4,1 %	3,8 %	15,9 %	0,9 %
Portefeuille à risque (PAR)					
Valeur du <u>solde non remboursé</u> des prêts en retard	39 119	30 095	20 314	89 557	
En pourcentage de l'encours du portefeuille (= 161 119)	24,3 %	18,7 %	12,6 %	55,6 %	
Portefeuille à risque simplifié					
Nombre de <u>comptes de prêts en retard</u>	8	7	5	20	
En pourcentage du total des comptes actifs (= 40)	20,0 %	17,5 %	12,5 %	50,0 %	

Adapté de Christen, p. 47 ; voir note 9.

Une institution de microfinance, qui se fonde sur un taux d'arriérés et ne considère un paiement en retard qu'une fois passée l'échéance finale du prêt, indiquera pour ce portefeuille un taux d'impayés de 0,9 % — pourcentage qui réchaufferait le cœur de tout expert-comptable. Si on considère les prêts comme étant en retard après 90 jours de retard, on obtient un taux d'arriérés de 3,8 %, ce qui paraît encore tout à fait correct. Même si les paiements sont considérés comme des arriérés dès le lendemain de leur échéance, le taux d'impayés vu à travers la lunette du taux d'arriérés s'établit à 15,9 %, ce qui est assez élevé, mais pas catastrophique. Mais tous ces taux d'arriérés sous-estiment sérieusement le risque du portefeuille. Comme le montre l'analyse du PAR, la plus grande partie de l'argent qui est dû à l'institution est représentée par des prêts qui comportent des risques plus élevés puisque leur remboursement accuse du retard. Un huitième de son portefeuille a plus de 90 jours de retard. Cette institution a un sérieux problème d'impayés. (La politique d'un important organisme bailleur de fonds est de ne pas financer une institution de microfinance dont le PAR_{90} est supérieur à 10 %.) Le PAR simplifié du tableau 4 fait apparaître des résultats inquiétants. Le pourcentage des comptes à risque est légèrement inférieur au pourcentage des montants à risque, ce qui signifie que les prêts importants de l'institution risquent un peu plus d'être impayés. Un autre élément ressort du tableau : les ratios du PAR n'ont aucune valeur si on ne précise pas de période de temps. Le PAR_0 du portefeuille échantillon est de 55,6 %, alors que son PAR_{90} n'est que de 12,6 %. Manifestement, on obtient

des indications plus claires avec une fourchette de PAR basée sur le classement par âge du portefeuille, comme dans le tableau 4, qu'en se basant sur un seul ratio.

Comme beaucoup d'autres mesures des impayés, le PAR peut être faussé par un traitement inadéquat des prêts renégociés. Parfois, les institutions de microfinance rééchelonnent un prêt à problème — autrement dit, elles en modifient les conditions financières — en capitalisant les intérêts non payés et en établissant un nouveau calendrier de remboursement, plus long. Elles peuvent aussi refinancer un prêt à problème, en accordant au client un nouveau prêt dont les fonds sont utilisés pour rembourser l'ancien. Dans les deux cas, l'arriéré est supprimé du point de vue contractuel, mais le nouveau prêt comporte bien évidemment un risque plus important qu'un prêt normal. Un rapport sur le PAR doit donc classer séparément par âge les prêts renégociés, et constituer des provisions plus systématiques pour ces prêts. Sinon, le PAR comportera des distorsions : la direction pourra être tentée de faire sur son portefeuille un lifting artificiel par des renégociations de prêt inappropriées. Le tableau 5 illustre le bon processus à suivre.

L'inconvénient de la mesure du PAR, c'est qu'elle varie en fonction des règles comptables qui sont adoptées. Lorsqu'un prêt est finalement passé en pertes parce que la probabilité de son remboursement est devenue très faible, le solde du prêt disparaît du numérateur et du dénominateur de la fraction PAR. Par conséquent, la valeur

Tableau 5 : Exemple de rapport sur le PAR et niveaux des provisions pour créances douteuses

	Encours du portefeuille		Provision sur créances douteuses	
	% du total	Montant	%	Montant
Prêts normaux				
Paielements courants	86,2	850 924	1	8 509
1-30 jours de retard	4,1	40 713	10	4 071
31-90 jours de retard	2,1	20 967	25	5 242
91-180 jours de retard	1,4	14 026	50	7 013
<u>Plus de 180 jours de retard</u>	<u>0,9</u>	<u>8 645</u>	100	<u>8 645</u>
Total partiel	94,7	935 275		33 480
Prêts rééchelonnés et refinancés				
Paielements courants	3,8	38 002	10	3 800
1-30 jours de retard	0,8	8 215	25	2 054
31-90 jours de retard	0,4	4 001	50	2 001
<u>Plus de 90 jours de retard*</u>	<u>0,2</u>	<u>1 712</u>	100	<u>1 712</u>
Total partiel	5,3	51 930		9 566
Total	100,0	987 205		43 047

*Si un prêt a été renégocié plus d'une fois, il doit être automatiquement inclus dans la catégorie des créances les plus douteuses.

de cette fraction diminue. Inversement, si les prêts ne sont pas passés en pertes, le PAR va augmenter. Une institution de microfinance du Guatemala a maintenu pendant des années toutes ses créances douteuses dans ses livres et accumulé un PAR_0 de près de 15 %. Neuf prêts à problèmes sur dix accusaient des retards de paiement de plus de 180 jours et avaient donc fort peu de chances d'être recouverts. Si l'institution avait passé ces créances en pertes chaque année, elle aurait eu un PAR_0 de moins de 2 %. Mais elle ne voulait pas corriger cette distorsion parce que la correction l'aurait conduite à inscrire une énorme perte non récurrente au compte de résultat. L'institution de microfinance a continué d'éviter de passer ses créances douteuses en pertes ou de les provisionner, gonflant ainsi son résultat d'exploitation et ses actifs tout en donnant de son portefeuille courant une image plus mauvaise qu'en réalité.

À l'inverse, un dirigeant astucieux pourrait produire une mesure du PAR aussi faible qu'il le désire en adoptant des règles plus rigoureuses que nécessaire en matière d'abandon de créances — s'il avait à soumettre un rapport à un conseil d'administration ou à un bailleur de fonds plus préoccupé par les impayés que par la rentabilité. Pour donner une image complète de la qualité du portefeuille, les mesures du PAR doivent être analysées dans le contexte des pratiques en matière d'abandon de créances.

Il est utile de mentionner une autre distorsion potentielle dans les mesures du PAR. On peut penser à juste titre que le dénominateur du PAR ne devrait inclure que les prêts pour lesquels il y a au moins un paiement échoué, afin que les prêts en retard au numérateur ne soient comparés qu'aux prêts qui risquent de ne pas être remboursés en temps voulu. Il est néanmoins habituel d'utiliser l'encours

total du prêt comme dénominateur. La distorsion que cela implique n'est généralement pas importante pour les institutions de microfinance parce que la période qui s'écoule avant le premier remboursement ne représente qu'une petite fraction de la vie de leurs prêts. Par exemple, pour un portefeuille stable de prêts remboursés en 16 versements hebdomadaires sans délai de grâce, un PAR_7 de 5,0 % mesuré avec le dénominateur habituel (l'encours total des prêts) passerait à 5,3 % seulement si on utilisait un dénominateur plus précis (dont seraient exclus les prêts pour lesquels aucun paiement n'est encore échoué). Toutefois, si un portefeuille enregistre une croissance très rapide, ou s'il y a un délai de grâce ou un long intervalle quelconque avant que le premier paiement ne soit exigible, le dénominateur habituel du PAR peut significativement sous-estimer le risque.

Pour illustrer cette dynamique, imaginons un portefeuille de 1 000 prêts à un an remboursables par versements trimestriels, et supposons que la moitié des clients n'effectuent pas leur premier paiement en temps voulu. À priori, on pourrait penser que cette situation va déboucher sur un PAR_0 d'environ 50 %. Mais supposons maintenant que ce portefeuille augmente très rapidement, et que 500 de ces prêts ont été décaissés dans les 90 jours précédents. Pour ces nouveaux prêts, le premier versement n'est pas encore échoué, de sorte qu'aucun des prêts ne peut être en arriéré de paiement. Sur les 500 prêts les plus anciens, 250 accusent un retard. Si nous retenons le nombre total des prêts (1 000) comme dénominateur, le PAR_0 simplifié n'est que de 25 %, pourcentage qui sous-estime de façon substantielle la fréquence effective des prêts à problème dans notre portefeuille. Il serait plus logique de n'entrer au dénominateur que les 500 prêts pour lesquels un paie-

ment est échu, ce qui produit un PAR_0 de 50 %, plus conforme à la réalité¹¹.

La mesure du PAR ne fonctionne que pour les prêts qui sont remboursés par versements périodiques. Considérons un portefeuille de crédits de campagne devant être remboursés en totalité à l'échéance. Le premier paiement est aussi le dernier, de sorte que le prêt disparaît du portefeuille, et aussi du calcul du PAR, lorsque le paiement est effectué. Un portefeuille de crédits de campagne ne comprend à tout moment que deux catégories de prêts : ceux qui n'accusent pas de retard, et ceux qui sont en retard. Pour ce portefeuille, un PAR de 15 % conduit à penser à tort que l'encours des prêts en retard est égal à 15 % de l'encours des prêts qui ne sont pas encore échus. Pour ce type de portefeuille, un indicateur plus valable serait un taux de recouvrement qui compare les montants payés aux montants exigibles.

Enfin, les procédures de prêt et le traitement comptable des prêts dans certains programmes de caisses villageoises ne se prêtent pas toujours bien à une mesure du PAR. Par exemple, un décaissement à une caisse villageoise de 30 femmes sera généralement comptabilisé comme un prêt unique. Souvent, une institution de microfinance acceptera un paiement partiel d'un groupe, en particulier si 1 ou 2 membres seulement sur 30 laissent passer leur paiement. Comment mesurer le taux d'impayés dans ce cas ? Une mesure standard du PAR traiterait la totalité de l'encours pour les 30 femmes comme étant à risque, ce qui paraît excessif. L'institution aurait probablement intérêt à utiliser un ou plusieurs indicateurs du taux de recouvrement. Un analyste propose une solution intéressante pour ce genre de situations : utiliser un taux d'arriérés, mais provisionner tous les arriérés à 100 %¹².

F. Désagréger la mesure des impayés

Dans bien des cas, les institutions de microfinance qui offrent de multiples instruments de prêts ont de bons résultats pour le recouvrement d'une catégorie de prêts et de mauvais résultats pour le recouvrement d'une autre catégorie. Toute mesure des impayés qui regroupe tous les prêts ensemble masquera cette information importante. Autant que faire se peut, il faudrait que les institutions de microfinance soient en mesure de désagréger les données d'information sur les impayés, non seulement par produit financier, mais aussi par région et par agence, par chargé de prêt et, dans certains cas, en fonction des caractéristiques des clients ou de la date à laquelle le prêt a été consenti au départ. Cette information peut être extrêmement utile pour suivre l'évolution d'un portefeuille et le gérer.

G. En bref

À ce stade de l'exposé, le lecteur se sentira peut-être comme l'élève de sept ans qui écrivait dans sa fiche de lecture « Ce

livre m'en a appris plus sur les baleines que je ne désirais en savoir ». À la première page de ce document, l'auteur faisait observer que la mesure des impayés peut devenir compliquée ; il a peut-être illustré ce point à l'excès. Mais, pour aussi complexe que la situation puisse paraître, les messages importants sont vraiment très simples :

- Toute mention d'un ratio d'impayés doit s'accompagner d'une description précise de ce qui entre au numérateur et au dénominateur du ratio — faute de quoi le ratio ne pourra être interprété valablement et il donnera sans doute une vision trop optimiste de la qualité du portefeuille.
- Aucun indicateur d'impayés seul ne peut être valable pour toutes les institutions de microfinance.
- La plupart des institutions de microfinance doivent suivre l'évolution de plusieurs indicateurs d'impayés, parce qu'un indicateur ne peut à lui seul répondre à toutes les questions importantes.
- L'encours d'un portefeuille d'une institution de microfinance est à peu près égal à la moitié des montants initialement décaissés sur les prêts du portefeuille.
- Les *taux de recouvrement*, qui divisent les montants remboursés par les montants exigibles pendant une période donnée, sont des indicateurs utiles, mais ils peuvent conduire à une interprétation totalement erronée : une institution de microfinance peut enregistrer un taux de recouvrement de 97 % et perdre pourtant un tiers de son portefeuille chaque année.
- Pour estimer le taux des pertes annuelles sur créances irrécouvrables, il faut doubler le *taux de recouvrement global sur la période* ou *cumulatif* et multiplier le résultat ainsi obtenu par le nombre moyen de cycles de prêts par an.
- Dans bien des cas, le taux de recouvrement le plus utile pour la gestion du portefeuille au jour le jour est le *taux de recouvrement immédiat sur la période*, qui permet de suivre le pourcentage des paiements recouverts dès qu'ils sont arrivés à échéance, mais il doit être accompagné d'un *rapport sur le recouvrement des arriérés*.
- Les institutions de microfinance doivent éviter d'utiliser le *taux de recouvrement asiatique*, qui inclut dans le dénominateur du ratio les arriérés de périodes précédentes.

¹¹ Cette dynamique joue également avec les taux d'arriérés. Si les prêts pour lesquels aucun paiement n'est encore exigible représentent un pourcentage important du portefeuille, tout ratio d'impayés dont le dénominateur englobe la totalité des prêts en portefeuille (sans exclure ces prêts) sous-estimera le risque.

¹² William R. Tucker, « Measuring Village Bank Delinquency », manuscrit non publié, 1997.

- Les paiements anticipés et les arriérés de paiement peuvent engendrer des fluctuations qui limitent l'utilité des taux de recouvrement autres que le taux de recouvrement immédiat sur la période pour mesurer la performance du portefeuille sur une courte période de temps.
- Les renégociations fréquentes — rééchelonnements ou refinancements — des prêts à problème rendent difficiles le suivi et la mesure des risques de non remboursement de ces prêts.
- Les prêts renégociés devraient toujours être signalés et classés à part des prêts normaux dans tous les rapports sur les créances douteuses.
- En règle générale, les institutions de microfinance ne doivent pas utiliser les *taux d'arriérés*, qui divisent le montant des arriérés par une mesure ou une autre du portefeuille total ou du volume total des prêts, parce que ces mesures sous-estiment généralement les risques.
- Presque toutes les institutions de microfinance devraient adopter les normes bancaires internationales pour suivre le *portefeuille à risque (PAR)* : le PAR exprime l'encours des prêts en retard en pourcentage de l'encours total du portefeuille.
- Les institutions de microfinance dont les systèmes d'information sont peu performants souhaiteront

peut-être utiliser un *PAR simplifié* basé sur le nombre des comptes de prêts plutôt que sur le solde de ces comptes.

- Pour suivre l'évolution du PAR, il est utile de classer le portefeuille par âge : les prêts sont classés en fonction de leur retard accumulé, selon des intervalles de temps correspondant à la période de remboursement des institutions de microfinance et des procédures de gestion des prêts. Tout rapport sur le PAR doit préciser l'intervalle ou les intervalles de temps utilisés.
- Les données du PAR, complétées par l'analyse de la performance passée du portefeuille, permettent de produire une estimation fine des pertes probables sur créances irrécouvrables.
- Pour juger la qualité du portefeuille d'une institution de microfinance, il faut interpréter les données du PAR à la lumière de la politique et de l'expérience de l'institution en matière d'abandon de créances.
- Les données du PAR et les taux d'arriérés sous-estiment le risque lorsqu'un portefeuille connaît une expansion rapide ou lorsque les délais de grâce sont longs, à moins d'exclure du dénominateur du ratio les prêts pour lesquels aucun paiement n'est encore exigible.
- Dans la mesure du possible, les institutions de microfinance doivent désagréger les mesures des impayés et fournir à leur sujet des données par produit financier, région, agence, chargé de prêt, et éventuellement en fonction des caractéristiques des clients.

Enfin, pour les lecteurs qui aiment vraiment des résumés concis, voici dans un seul tableau à quoi se résume cette note interminable :

Tableau 6 : Résumé des divers indicateurs d'impayés couramment utilisés

INDICATEUR	TEST* :				
	Signal d'alerte	Sirène d'alarme	Résultat final	Camouflage	Flux de trésorerie
Taux de recouvrement immédiat sur la période + rapport sur l'état des arriérés	++	+	-	-	-/+
Taux de recouvrement asiatique	-	-	-	-	-
Taux de recouvrement global sur la période + calcul du taux des pertes sur créances irrécouvrables	-	+	++	+	+
Taux de recouvrement cumulatif + calcul du taux des pertes sur créances irrécouvrables	-	-/+	+	+	-/+
Taux d'arriérés	+	-	-	-	-
Portefeuille à risque classé par âge + provisions constituées dans le passé	+	+	+	-/+	-
Portefeuille à risque simplifié	+	+	-	-/+	-

*Signal d'alerte : met en lumière les problèmes de gestion au quotidien

Sirène d'alarme : attire l'attention sur les urgences majeures

Résultat final : permet d'estimer les pertes effectives sur créances irrécouvrables qui seront probablement enregistrées

Camouflage : n'incite pas à recourir de façon intempestive à des renégociations de prêts ou à des abandons de créances

Flux de trésorerie : aide à évaluer les rentrées de fonds que le portefeuille procurera dans les périodes futures

ANNEXE : Conversion des taux de recouvrement en taux annuels de pertes sur prêts.

Dans le corps du texte, nous avons indiqué qu'on peut utiliser soit le taux de recouvrement global sur la période soit le taux de recouvrement cumulatif pour estimer le taux annuel des pertes sur créances irrécouvrables, et nous avons donné une formule simplifiée pour le faire. Cette annexe donne des indications plus précises sur la marche à suivre.

La formule que nous avons donnée dans le texte principal est la suivante :

$$(1) \text{ TAP} = \frac{1 - \text{TR}}{E} \times 2$$

TAP étant le taux annuel de perte (le montant des pertes annuelles sur créances irrécouvrables divisé par l'encours moyen du portefeuille) ; TR, le taux de recouvrement sous forme décimale ; et E, l'échéance du prêt exprimée en années.

La formule (1) doit sa simplicité à ce que l'on admet par hypothèse que l'encours des prêts d'un portefeuille donné est égal à la moitié des montants décaissés initialement sur les prêts de ce portefeuille. La précision de cette hypothèse est fonction du nombre des versements que comportent les calendriers de remboursement. La formule (2) tient compte de ce facteur : N est le nombre de versements à effectuer par prêt.

$$(2) \text{ TAP} = \frac{1 - \text{TR}}{E} \times 2 \times \frac{N}{N + 1}$$

L'exemple présenté dans la section C supposait un taux de recouvrement (TR) de 92,3 %. Le nombre des paiements effectués au cours d'un cycle de prêt (N) était de 13, et l'échéance du prêt (E) était de trois mois, ou de 0,25 an. L'application de la formule (2) nous donne le même résultat que celui que nous avons établi plus haut, un taux annuel de pertes (TAP) égal à 57 % de l'encours moyen du portefeuille :

$$0,572 = \frac{1 - 0,923}{0,25} \times 2 \times \frac{13}{13 + 1}$$

Les formules (1) et (2) surestiment peut-être un peu le pourcentage des pertes lorsque le calendrier de remboursement comporte un long délai de grâce car, dans ce cas, l'encours moyen des prêts dépassera de beaucoup 50 % du montant initial en principal. Une distorsion similaire peut se produire si le portefeuille d'une institution de microfinance augmente à un rythme si rapide qu'il y a une asymétrie très importante de la distribution des prêts au profit des prêts les plus jeunes. Dans ce cas, on peut utiliser la formule (3), dans laquelle PD est le montant du principal qui a été décaissé au titre des prêts qui sont inclus présentement dans le portefeuille, et EP est l'encours (le solde non remboursé) des prêts du portefeuille.

$$(3) \text{ TAP} = \frac{1 - \text{TR}}{E} \times \frac{\text{PD}}{\text{EP}}$$

Chacune de ces trois formules varie en fonction de l'échéance des prêts, exprimée en années. Pour pouvoir les utiliser, l'institution de microfinance qui offre des prêts à échéances différentes — par exemple, des prêts à trois mois, à six mois et à un an — devra calculer l'échéance moyenne pondérée de ses prêts. Pour cela, elle peut utiliser trois méthodes selon les données d'information dont elle dispose.

La plupart des institutions de microfinance peuvent déterminer l'encours moyen de leur portefeuille de prêt pendant l'année en additionnant l'encours des prêts en début d'exercice et l'encours en fin de mois pour les 12 mois, et en divisant le total par 13. De même, il est en général facile de calculer le montant total décaissé pendant l'année. La formule (4) indique qu'on peut calculer l'échéance moyenne pondérée des prêts (E) en divisant l'encours moyen des prêts (EMP) par le montant total des décaissements sur l'année (TD) et en multipliant le résultat obtenu par deux.

$$(4) E = \frac{\text{EMP}}{\text{TD}} \times 2$$

La formule (5) permet d'affiner cette estimation en l'ajustant pour tenir compte du nombre moyen de paiements par prêt (N)¹³.

$$(5) E = \frac{\text{EMP}}{\text{TD}} \times 2 \times \frac{N}{N + 1}$$

Supposons que l'encours moyen des prêts (EMP) d'une institution de microfinance pour l'année est de 250 000 et que le total de ses décaissements de prêts pour l'année (TD) est de 900 000. Le nombre moyen de versements par prêt (N) est de 12. La formule (5) permet de déterminer que l'échéance moyenne pondérée des prêts (E) s'établit à peu près à 0,5 an, ou six mois.

$$0,51 = \frac{250\,000}{900\,000} \times 2 \times \frac{12}{12 + 1}$$

Enfin, on peut aussi déterminer l'échéance moyenne des prêts à l'aide d'un système de pondération simple basé sur les montants décaissés chaque année pour les différents types de prêts. Les institutions de microfinance qui n'ont pas de données sur l'encours de leur portefeuille de prêts devront recourir à cette méthode (il ne faut pas qu'elles aient de complexe car c'est la plus précise). Supposons que, pendant l'année, une institution de microfinance décaisse environ 500 000 pour des prêts à un an et 1 200 000 pour des prêts à trois mois.

(A) Échéance des prêts en années	(B) Montant annuel décaissé	(C) (A) x (B)
1,00	500 000	500 000
0,25	1 200 000	300 000
Total :	1 700 000	800 000

En divisant le total de la colonne (C) par le total de la colonne (B), on obtient une échéance moyenne pondérée de 0,47 an pour les prêts, soit à peu près six mois.

¹³ L'institution de microfinance, qui offre une variété de produits financiers, devra calculer le nombre moyen de paiements par prêt (N) pour utiliser les formules (2) ou (5). L'auteur a résisté à la tentation d'alourdir cette annexe avec une méthode de calcul de cette variable. Il conseille de regarder simplement le portefeuille et d'évaluer à vue de nez. Si on se trompe, l'estimation finale des pertes sur créances irrécouvrables n'en souffrira pas beaucoup puisque la valeur de N/(N+1) sera proche de un, sauf si le nombre de paiements est très petit. Par exemple, dans l'illustration suivant la formule (2), N est égal à 13, et le taux des pertes sur créances irrécouvrables est de 57,2 %. Si notre estimation de N est très éloignée de la vérité et si nous utilisons une valeur de 20 au lieu de la véritable valeur de 13, nous obtenons un taux de perte de 58,7 %, ce qui n'est vraiment pas une différence énorme.

Richard Rosenberg
a rédigé ce document.
Robert Christen a suggéré
des améliorations majeures.
D'autres observations utiles
ont été émises par
Jacob Yaron, Brigit Helms,
Joyita Mukherjee, Gregory Chen,
J.D. Von Pischke, et en
particulier Mark Schreiner.

Traduction : Service de
traduction de la Banque
mondiale ; Tiphaine Crenn/
Nathalie D'Ambrosio-Vitale.

Production : Valerie Chisholm ;
EarthWise Printing, Gaithersburg
MD, (301) 340-0690.