Le défi de l'interprétation du prix d'un micro-crédit

Par Chuck Waterfield

Le secteur du microcrédit s'est pendant longtemps permis d'ignorer les questions liées au coût de ses produits du point de vue de l'emprunteur. Cette tendance a évolué en 2007 avec l'introduction en bourse de Compartamos, affaire dans laquelle la plus grande IMF d'Amérique Latine engrangeait quelques centaines de millions de dollars de profit tout en accablant ses clients de taux d'intérêt excédant les 100%. Provoquant de houleux débats, cette affaire a mis l'accent sur la nécessité de dévoiler les véritables taux d'intérêt en vigueur dans le secteur et par la même occasion de comprendre les tarifs effectivement appliqués par Compartamos.

Bien que la transparence des états financiers de Compartamos ait permis aux experts d'étudier 10 années d'information financière, l'examen n'a pas pour autant permis d'établir avec certitude les tarifs pratiqués par cette IMF. Peu après l'affaire, Compartamos a revendiqué des taux à 82%, en dépit des 105% indiqués pour son produit principal (TVA de 15% incluse), sur son site internet. Parmi les tarifs annoncés, lequel doit-on retenir ? La réalité est elle différente? Y a-t-il vraiment un moyen de calculer le coût réel de ces produits ? A travers le cas Compartamos, ce papier aborde les différentes méthodes de calcul des taux d'intérêt, exposant ainsi la difficulté d'estimer le coût réel d'un microcrédit. Nous évoquerons également les pratiques d'autres acteurs du secteur au Mexique – afin d'illustrer le fait que, loin d'être isolé, le cas Compartamos s'érige en tant que norme à l'échelle locale.

Une tarification parfois déroutante

Suite à controverse liée à l'introduction en bourse de Compartamos, le débat s'est clivé entre un camp dénonçant les profits excessifs réalisés à l'insu de populations défavorisés par le biais de tarifs inappropriés et déloyaux, et ses adversaires partisans de la théorie classique des marchés selon laquelle une opération d'achat / vente suppose un accord préalable des deux parties sur les termes d'une transaction équitable. Malgré des taux d'intérêt élevés, ces derniers estiment que la transaction procède d'un arbitrage du client estimant les bénéfices supérieurs aux coûts de l'opération. La limite de la théorie du libre marché vient du fait que la tarification de ces microcrédits ne respecte pas le principe de transparence. A l'exception de quelques cas très simples, ces produits présentent une structure de prix complexe et le simple fait d'émettre une opinion s'avère un exercice périlleux. Revenons à Compartamos, qui a annoncé des produits « à 4% par mois », bien que les taux habituels débutent aux alentours de 10% par mois. A première vue, cette IMF semble très concurrentielle. Regardons maintenant ces chiffres de plus près. D'après vous, parmi les produits ci-dessous, lequel propose le tarif le plus avantageux ?

Option de prêt A : recevez un prêt d'une valeur de 3000 Pesos sur 16 semaines, avec des remboursements de 221 Pesos par semaine. La somme totale des remboursements figurant en bas de votre échéancier est de 3547 Pesos, ce qui fixe le coût total de ce prêt à 547 Pesos. Vous êtes autorisés à souscrire un nouveau prêt des que le précédent arrive à échéance.

Option de prêt B : recevez un prêt de 1300 Pesos sur une durée de 12 mois. Vous remboursez les intérêts chaque semaine, mais conservez le capital jusqu'à échéance. Pendant cette année, vous allez donc payer 1800 Pesos d'intérêt et rembourser un total de 3100 Pesos pour un prêt de 1300 Pesos sur un an.

Option de prêt	Montant Initial du prêt	Coût Total	Durée du prêt
Option de prêt A	3000 Pesos	547 Pesos	16 semaines
Option de prêt B	1300 Pesos	1800 Pesos	12 mois

Selon vous, quelle est l'option la plus économique? Nous estimons généralement que l'option A est plus avantageuse car le montant du crédit est supérieur et son taux d'intérêt moindre. La somme des intérêts remboursés dans l'option B semble quant à elle (et à raison) élevée par rapport au montant du crédit.

Dans une perspective purement financière, ces deux prêts ont exactement le même coût. L'option A correspond au prêt standard de Compartamos. L'option B semble se rapprocher d'un prêt proposé au taux de 10% par mois. En termes de coût, l'option B est l'équivalent financier de l'option A répartie sur une année complète.

Comme nous le verrons dans ce papier, l'estimation des coûts financiers d'un micro-crédit revêt une complexité déroutante. La microfinance n'a inventé aucune des tarifications en vigueur dans le secteur. Ces techniques ont été mises au point dans l'objectif de maquiller le véritable coût de ces prêts, en les faisant apparaître moins onéreux qu'ils ne le sont. Lorsque les législateurs interviennent en faveur de régulations en matière de transparence des prix pour éviter ce type d'abus, les consommateurs obtiennent alors une information standardisée appelée Taux Annuel Effectif Global (TAEG) plus souvent présentée en tant que Taux d'Intérêt Effectif (TIE), malgré le fait que ces taux soient fonction de deux formules bien distinctes. Bien que moins précis que le TIE, la simplicité de la formule de calcul aboutissant du TAEG a érigé ce taux en tant que référence dans le secteur du microcrédit.

Dans ce papier, nous élaborerons donc sur la méthode de calcul du TAEG, en laissant volontairement la question du calcul du TIE pour un prochain article.

Que paient réellement les clients de Compartamos ?

Compartamos annonce des prêts dont les taux s'élèvent à 4% par mois. Cette même information a été rapportée par les nombreux journalistes venus interroger les clients de l'IMF au moment de l'affaire. Il est probable que Compartamos ait également indiqué le montant des échéances dues chaque semaine. Le site de l'IMF affiche par ailleurs des échéanciers tels que vous pouvez l'observer dans la capture d'écran ci-dessous qui correspond à un prêt de 3000 Pesos, soit environ US$300. (Notez que toutes les valeurs monétaires citées dans ce document sont exprimées en Pesos Mexicains dont le taux de change est d'environ 10 Pesos pour 1 US$). Tous les prêts de groupe de Compartamos sont proposés sur une durée de 16 semaines, avec des paiements hebdomadaires. Conformément à l'option de prêt A évoqué précédemment, l'échéancier indique des remboursements constants de la part du client, qui règle la somme de 221.68 Pesos par semaine. Après calcul, cela revient à un remboursement total de 3547 Pesos, soit 547 Pesos de plus que le crédit initial. Ces 547 Pesos comprennent un taux de TVA de 15% (notée « IVA » dans cet échéancier) facturée en

sus du taux d'intérêt et du capital. Malgré la TVA, le coût total ne semble pas particulièrement élevé pour un prêt de 3000 Pesos. Patience, vous en saurez bientôt davantage.

COMPARTAMOS®
Oportunidades Financieras

Tabla de Amortización

Producto	GENERADORAS DE INGRESO (GDI)
Monto solicitado	$3,000.00
Plazo	4 MESES
Frecuencia de Pago	Semanal

Num. Pago	Saldo Insoluto	Principal	Interés e IVA	Pago Semanal
	$3,000.00			
1	$2,839.57	160.43	$61.25	$221.68
2	$2,675.86	163.71	$57.97	$221.68
3	$2,508.81	167.05	$54.63	$221.68
4	$2,338.35	170.46	$51.22	$221.68
5	$2,164.41	173.94	$47.74	$221.68
6	$1,986.92	177.49	$44.19	$221.68
7	$1,805.81	181.11	$40.56	$221.68
8	$1,621.00	184.81	$36.87	$221.68
9	$1,432.41	188.58	$33.09	$221.68
10	$1,239.98	192.43	$29.24	$221.68
11	$1,043.61	196.36	$25.31	$221.68
12	$843.24	200.37	$21.31	$221.68
13	$638.78	204.46	$17.22	$221.68
14	$430.14	208.64	$13.04	$221.68
15	$217.24	212.9	$8.78	$221.68
16	$0.00	217.24	$4.44	$221.68

Tu pago Semanal es de $221.68

Esta información constituye un ejercicio numérico correspondiente a una simulación de condiciones de crédito, por lo que la información que se obtenga, no constituye una solicitud de crédito, ni implica para Banco Compartamos, S.A., Institución de Banca Múltiple, obligación alguna.

La información del producto y políticas de crédito contenidas, están sujetos a cambio sin previo aviso

La aprobación final del crédito depende del análisis que realiza Banco Compartamos, S.A., Institución de Banca Múltiple y del resultado de la investigación en el Buró Nacional de Crédito.

El CAT (Costo Anual Total) de este crédito es de 105% (incluye 15% de IVA). Es para fines informativos y de comparación exclusivamente.

Si deseas mayor información acude a la oficina de Compartamos más cercana o comunícate sin costo al teléfono 01 800 220 9000.

Prêtez maintenant attention aux informations entourées en rouge : Compartamos mentionne un CAT (équivalent espagnol du Coût Total Annuel) de 105%, TVA comprise. Ce calcul procède de la formule US de calcul du TAEG, expliquée plus bas, bien que le gouvernement Mexicain ait voté une loi imposant le calcul des taux selon la formule du TIE. Ce calcul aurait dû résulter dans un taux bien plus élevé, aux alentours de 150%[1]. A ce stade, il est possible appréhender la difficulté de répondre à une question telle que : combien coûte réellement votre produit de microcrédit ? Depuis lors, Compartamos a changé sa méthode de calcul afin de se conformer à la définition imposée par la législation mexicaine.

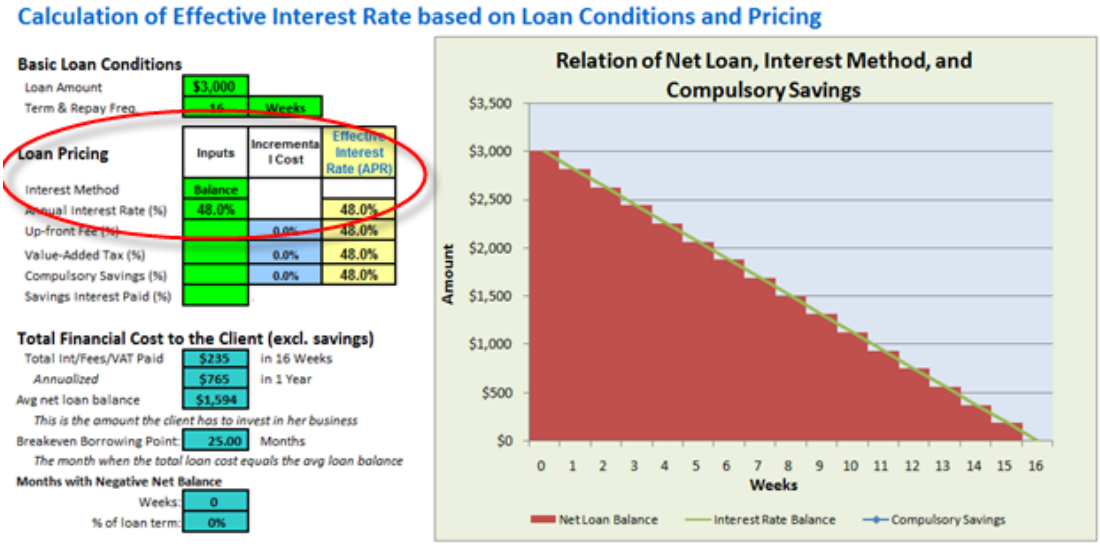
Comment passe-t-on de 4% par mois à 105% par an?

Evoquons maintenant une question fréquemment posée à *MFTransparency :* dans quelle mesure un taux indiqué à 4% par mois peut-il passer à 105% par an ? Emprunteurs mis de côté, peu d'acteurs du secteur semblent en mesure d'expliquer de telles variations. Notre organisation a fourni ce type d'explication à toutes ses parties prenantes, journalistes et chefs de file ainsi qu'à la communauté de bailleurs investis dans le financement du secteur de la microfinance. Dans l'explication suivante, nous vous présenterons les étapes constitutives de cette logique du calcul des prix. Vous comprendrez que le taux de 4% par mois résulte en un taux annuel bien supérieur aux 105% évoqués plus taux, à savoir 129% dans la perspective de l'emprunteur.

[1] La loi Mexicaine impose une méthode de calcul du coût annuel d'un prêt découlant de la définition Européenne du TIE qui tient compte des effets de capitalisation. Les intérêts réglés en semaine 1 ont plus de valeur que les intérêts réglés en semaine 16, car cette somme d'argent aurait pu être utilisée pendant 15 semaines de plus.

Pour commencer, faisons le point sur la signification d'un taux d'intérêt. La définition encyclopédique du terme évoque « le coût relatif à l'utilisation d'une somme d'argent dans le temps », ce qui constitue une approche intuitive et donc raisonnable du calcul du taux d'intérêt. Cependant, les institutions financières (et pas seulement des institutions de microfinance) utilisent une multitude de techniques visant à masquer le véritable coût d'un crédit. Face à cela, les gouvernements ont voté des lois visant à assurer la protection de la clientèle à commencer par la loi Fédérale sur la transparence en matière de prêts promulguée en 1968, imposant l'APR (équivalent local du TIE sans effet de capitalisation) en tant qu'outil de mesure du coût d'un crédit, intérêts et frais bancaires confondus.

Penchons nous sur ce prêt de 3000 Pesos. Dans le tableau de gauche qui apparaît dans l'illustration ci-dessous fait état d'un prêt de 3000 Peso sur 16 semaines, avec un taux d'intérêt annuel de 48% (4% par mois, multipliés par 12) calculé sur la base d'un amortissement dégressif. Le graphique de droite dévoile le « solde net » de ce prêt (zone rouge) et le « solde des intérêts » (ligne verte). Comme vous pouvez le constater, le taux d'intérêt est calculé chaque semaine sur la base du capital détenu par le client la semaine précédente. Les intérêts demandés à la fin de la semaine 1 sont calculés sur un capital de 3000 Pesos. Les intérêts demandés à la fin de la semaine 2 sont calculés sur un capital de 2813 Pesos. Les intérêts demandés à la fin de la semaine 16 (dernière semaine), sont calculés sur un capital de 188 Pesos. Cette approche est à la fois logique et intuitive, et correspond à la définition encyclopédique du taux d'intérêt.



L'illustration suivante est la projection d'un échéancier correspondant à ce prêt. La colonne entourée en rouge dévoile le "flux de trésorerie", vu de la perspective du client. Cette personne reçoit 3000 Pesos. Elle paie 215.19 Pesos à la fin de la semaine 1, et les intérêts de 27,69 Pesos sont inclus dans l'échéance. Le montant des intérêts est calculé comme suit:

Taux d'intérêt annuel de 48% / 52 semaines * 3000 = 27.69

Le montant dû à la fin de la semaine 2 est de 213.46 pesos, et les échéances suivantes suivent cette même logique jusqu'à terme. La dernière ligne fait mention d'un TAEG de 48% pour ce prêt. Ce

pourcentage est calculé en suivant la méthode du Taux de Rendement Interne (TRI) - une approche bien connue des milieux financiers car elle permet de déterminer le seuil de rentabilité d'un « investissement », qui aboutit en effet au chiffre de 48% étant donné que nous facturons chaque semaine un taux annuel constant de 48%.

Comprendre la méthode des « taux fixes »

Ce que nous avons étudié dans la section précédente ne correspond hélas pas aux pratiques de Compartamos. Comme beaucoup d'IMF, Compartamos ne calcule pas ses taux en fonction du capital détenu par le client mais d'une méthode dite de « taux fixes » qui faute de trouver son origine dans le domaine de la microfinance, y est très représentée. Le taux d'intérêt facturé par les IMF qui appliquent cette méthode est alors calculé sur le montant initial du crédit déboursé, ce malgré le fait que le client ne dispose pas – voire, n'ait jamais disposé, mais nous y reviendrons – de cette somme.

La ligne verte du « solde des intérêts » est également représentée dans l'illustration ci-dessous. En semaine 1, l'intérêt est calculé sur la base de 3000 pesos et le client dispose en effet de cette somme. Chaque semaine, le client rembourse une partie de son prêt mais le montant des intérêts dépend toujours du capital initial de 3000 Pesos. En semaine 16, il ne reste à ce client plus que 188 Pesos à investir dans son activité, bien que les intérêts soient toujours calculés sur le montant initial du prêt. Aucune définition, aussi encyclopédique soit-elle, ne justifie la rationalité de telles pratiques. Comment se fait-il que de telles méthodes aient fait leur apparition dans le domaine du prêt ? La réponse est simple : contrairement à la méthode d'amortissement dégressif, celle-ci permet aux institutions de facturer près de deux fois le taux d'intérêt nominal indiqué au client. Dans une optique publicitaire, une institution préfèrera toujours indiquer de faibles taux d'intérêt nominaux pour appâter de nouveaux clients, quitte à ce que ces taux résultent en des TAEG bien plus importants. Tel qu'expliqué dans le tableau ci-dessous, un taux d'intérêt de 48% calculé en fonction de la méthode des taux fixes se transforme en un TAEG de 86.8%. En d'autres termes, le coût de ce prêt serait exactement le même si cette institution proposait un intérêt annuel de 86,8% en appliquant la méthode de l'amortissement dégressif.

Repayment Schedule

The following table shows the repayment schedule and cashflow for the loan given the conditions indicated on the Cost to Client sheet.

	Loan Cost and Cashflow								Compulsory Savings				
Month #	Balance	Principal	Interest	Commission	VAT	Cashflow just Interest	Cashflow incl. Comm	Cashflow incl. VAT	Savings	Interest	Withdrawal	Savings Balance	Cashflow
0	3,000			-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	-			-	3,000
1	2,813	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
2	2,625	187.50	25.96	-	-	(213.46)	(213.46)	(213.46)	-	-	-	-	(213)
3	2,438	187.50	24.23	-	-	(211.73)	(211.73)	(211.73)	-	-	-	-	(212)
4	2,250	187.50	22.50	-	-	(210.00)	(210.00)	(210.00)	-	-	-	-	(210)
5	2,063	187.50	20.77	-	-	(208.27)	(208.27)	(208.27)	-	-	-	-	(208)
6	1,875	187.50	19.04	-	-	(206.54)	(206.54)	(206.54)	-	-	-	-	(207)
7	1,688	187.50	17.31	-	-	(204.81)	(204.81)	(204.81)	-	-	-	-	(205)
8	1,500	187.50	15.58	-	-	(203.08)	(203.08)	(203.08)	-	-	-	-	(203)
9	1,313	187.50	13.85	-	-	(201.35)	(201.35)	(201.35)	-	-	-	-	(201)
10	1,125	187.50	12.12	-	-	(199.62)	(199.62)	(199.62)	-	-	-	-	(200)
11	938	187.50	10.38	-	-	(197.88)	(197.88)	(197.88)	-	-	-	-	(198)
12	750	187.50	8.65	-	-	(196.15)	(196.15)	(196.15)	-	-	-	-	(196)
13	563	187.50	6.92	-	-	(194.42)	(194.42)	(194.42)	-	-	-	-	(194)
14	375	187.50	5.19	-	-	(192.69)	(192.69)	(192.69)	-	-	-	-	(193)
15	188	187.50	3.46	-	-	(190.96)	(190.96)	(190.96)	-	-	-	-	(191)
16	-	187.50	1.73	-	-	(189.23)	(189.23)	(189.23)	-	-	-	-	(189)
		3,000	235	0	0	48.0%	48.0%	48.0%	0	0	0		48%

Calculation of Effective Interest Rate based on Loan Conditions and Pricing

Basic Loan Conditions

Loan Amount	$3,000	
Term & Repay Freq.	16	Weeks

Loan Pricing	Inputs	Incremental Cost	Effective Interest Rate (APR)
Interest Method	Flat		
Annual Interest Rate (%)	48.0%		86.8%
Up-front Fee (%)		0.0%	86.8%
Value-Added Tax (%)		0.0%	86.8%
Compulsory Savings (%)		0.0%	86.8%
Savings Interest Paid (%)			

Total Financial Cost to the Client (excl. savings)

Total Int/Fees/VAT Paid	$443	in 16 Weeks
Annualized	$1,440	in 1 Year
Avg net loan balance	$1,594	

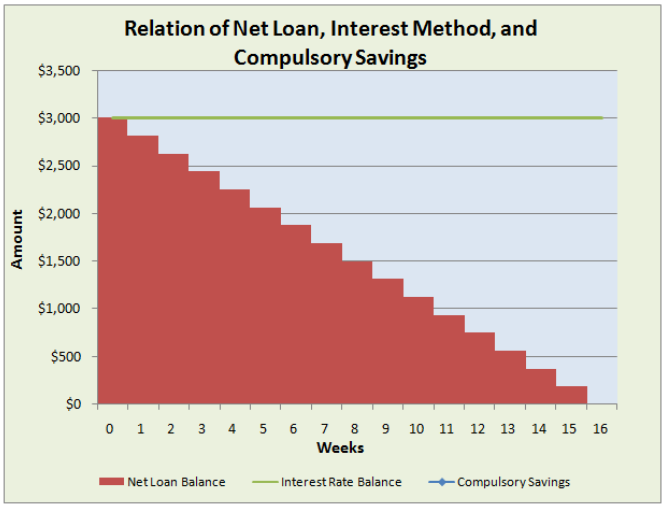
This is the amount the client has to invest in her business

Breakeven Borrowing Point:	13.28	Months

The month when the total loan cost equals the avg loan balance

Months with Negative Net Balance

Weeks:	0
% of loan term:	0%



Les directeurs financiers sont généralement bien au courant du fait qu'un prêt facturé sur la base d'un taux d'intérêt fixe rapporte presque deux fois plus qu'un prêt d'un montant similaire proposé en amortissement dégressif. Vous comprendrez pourquoi en observant l'illustration ci-dessus. Le TAEG correspond au coût facturé pour l'utilisation d'une certaine somme d'argent (diagonale rouge) sur une période donnée – alors que la zone rouge indique la durée pendant laquelle le client dispose de ces différentes sommes. La ligne verte du taux d'intérêt facturé sur ce prêt délimite une zone rectangulaire divisée en deux, constituant la preuve du fait que l'intérêt est facturé sur le double du montant accordé au client. Ceci étant, la délimitation de la zone rouge en « escalier » est légèrement supérieure à la moitié de la zone rectangulaire délimitée par la ligne verte, signifiant que le montant du TAEG est légèrement inférieur à la moitié du taux nominal indiqué pour ce prêt.

Une bonne manière de tester ce qui précède consiste, pour ce même prêt, à attribuer une « période de grâce » de 4 semaines au client, période suite à laquelle celui-ci rembourserait le capital emprunté en échéances constantes pendant les 12 semaines suivantes et jusqu'à terme. La surface de la zone rouge figurant dans l'illustration ci-dessous est maintenant bien supérieure à la surface rectangulaire délimitée par la ligne verte. En ajoutant une période de grâce, le TAEG pour ce prêt passe de 86.8% à 71.1%. Evidemment, les périodes de grâce dans le cadre des prêts dont les échéances suivent la logique des taux fixes sont rares car les institutions sont conscientes du manque à gagner par rapport à un prêt dont le capital resterait entre les mains du client sur une plus longue durée. Pour finir, appliquons la méthode des intérêts dégressifs à ce même cas de figure : le TAEG reste inchangé avec ou sans période de grâce, ce qui une fois de plus justifie l'utilisation de cette méthode par opposition à celle des taux fixes.

Calculation of Effective Interest Rate based on Loan Conditions and Pricing

Basic Loan Conditions

Loan Amount	$3,000	
Term & Repay Freq.	16	Weeks

Loan Pricing

	Inputs	Incremental Cost	Effective Interest Rate (APR)
Interest Method	Flat		
Annual Interest Rate (%)	48.0%		71.1%
Up-front Fee (%)		0.0%	71.1%
Value-Added Tax (%)		0.0%	71.1%
Compulsory Savings (%)		0.0%	71.1%
Savings Interest Paid (%)			

Total Financial Cost to the Client (excl. savings)

Total Int/Fees/VAT Paid	$443	in 16 Weeks
Annualized	$1,440	in 1 Year
Avg net loan balance	$1,969	

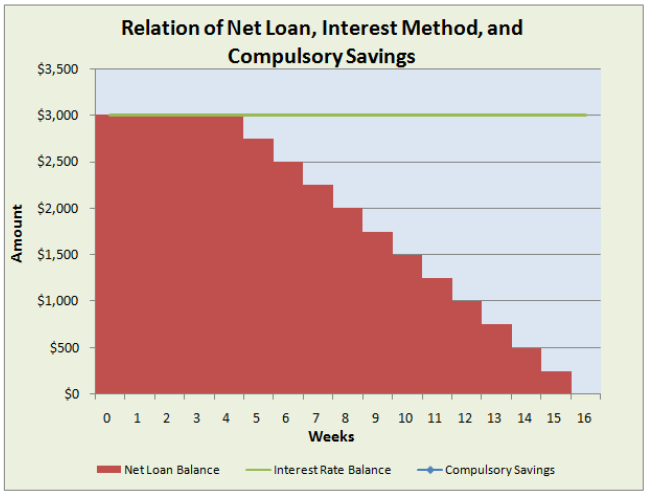
This is the amount the client has to invest in her business

Breakeven Borrowing Point: 16.41 Months

The month when the total loan cost equals the avg loan balance

Months with Negative Net Balance

Weeks:	0
% of loan term:	0%



Vous trouverez ci-dessous un échéancier correspondant à un prêt dont le taux à 48% est facturé selon la méthode des taux fixes, sans période de grâce : les échéances sont constantes pendant 16 semaines.

Repayment Schedule

The following table shows the repayment schedule and cashflow for the loan given the conditions indicated on the Cost to Client sheet.

	Loan Cost and Cashflow								Compulsory Savings				
Month #	Balance	Principal	Interest	Commission	VAT	Cashflow just Interest	Cashflow incl. Comm	Cashflow Incl. VAT	Savings	Interest	Withdrawal	Savings Balance	Cashflow
0	3,000			-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	-			-	3,000
1	2,813	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
2	2,625	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
3	2,438	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
4	2,250	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
5	2,063	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
6	1,875	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
7	1,688	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
8	1,500	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
9	1,313	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
10	1,125	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
11	938	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
12	750	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
13	563	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
14	375	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
15	188	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
16	-	187.50	27.69	-	-	(215.19)	(215.19)	(215.19)	-	-	-	-	(215)
		3,000	443	0	0	86.8%	86.8%	86.8%	0	0	0		87%

Combien de semaines y-a-t-il dans 1 mois?

Revenons maintenant au taux mensuel de 4% indiqué par Compartamos : même en utilisant la méthode des taux fixes, nous ne parvenons pas à atteindre les 105% annuels figurant en bas de l'échéancier publié sur le site de l'IMF. Il reste des points que nous n'avons pas encore abordés. Premièrement, Compartamos ne facture pas un taux d'intérêt de 4% par *mois*, mais un taux d'intérêt de 4% toutes les *quatre semaines.* Mises bout à bout, ces quatre semaines ne correspondent pas à un mois complet. Un mois complet dure plus exactement 4,3 semaines. Ceux qui, pour des raisons de simplicité, considèrent que 4 semaines équivalent à un mois ajoutent de ce fait un 13ème mois à l'année car en effet, 13 « mois » x 4 semaines/mois = 52 semaines. Compartamos facture donc un mois supplémentaire d'intérêt à ses clients sans même les prévenir. L'illustration ci-dessous démontre qu'avec un taux annuel de 52% calculé sur la base d'un taux fixe, le TAEG grimpe à 93,7%. Nous nous approchons donc du TAEG de 105% annoncé par Compartamos, bien qu'il nous reste quelques éléments de tarification supplémentaires à étudier pour y arriver.

Calculation of Effective Interest Rate based on Loan Conditions and Pricing

Basic Loan Conditions

Loan Amount	$3,000	
Term & Repay Freq.	16	Weeks

Loan Pricing	Inputs	Incremental Cost	Effective Interest Rate (APR)
Interest Method	Flat		
Annual Interest Rate (%)	52.0%		93.7%
Up-front Fee (%)		0.0%	93.7%
Value-Added Tax (%)		0.0%	93.7%
Compulsory Savings (%)		0.0%	93.7%
Savings Interest Paid (%)			

Total Financial Cost to the Client (excl. savings)

Total Int/Fees/VAT Paid	$480	in 16 Weeks
Annualized	$1,560	in 1 Year
Avg net loan balance	$1,594	

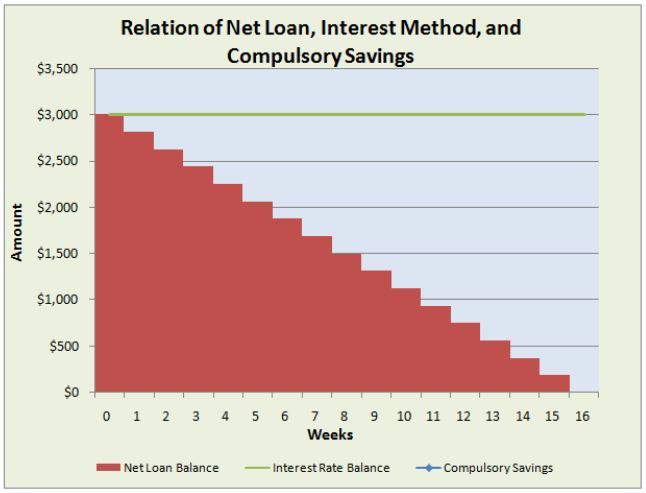
This is the amount the client has to invest in her business

Breakeven Borrowing Point: 12.26 Months

The month when the total loan cost equals the avg loan balance

Months with Negative Net Balance

Weeks:	0
% of loan term:	0%



Taxes et frais de dossiers

Les taxes et les frais de dossiers sont des éléments de tarification très communs en microfinance et résultent bien souvent en une hausse significative des prix. A première vue, Compartamos ne semble pas facturer ce type de frais. (Sans doute le font-ils, mais tout au moins ceux-ci n'apparaissent pas dans les échéanciers publiés sur leur site). Ceci étant, l'IMF facture des frais de TVA, conformément aux réglementations mexicaines qui imposent une taxe de 15% sur les revenus. Bien que cette TVA corresponde aux revenus provenant des taux d'intérêts facturés aux clients, celle-ci leur est pourtant demandée en sus des échéances du prêt. L'illustration ci-dessous montre que la TVA ajoute 13,4 points au TAEG, qui s'élève désormais à 107,1%.

Répondons maintenant à question fréquemment soulevée : ces frais de TVA devraient-ils être inclus dans le coût total du prêt ? Oui, d'après le gouvernement mexicain et d'après beaucoup d'autres pays qui imposent des règles en matière de transparence. L'objectif du calcul du TAEG consiste à indiquer à l'emprunteur le coût réel de son crédit. Bien que cette taxe ne constitue pas un revenu pour Compartamos, celle-ci est pourtant payée de la poche du client qui souscrit un emprunt auprès de l'IMF. Il est donc utile de comparer cette taxe à un impôt sur le revenu. Une IMF facture un taux d'intérêt, engrange de ce fait un profit qu'elle reverse en partie au gouvernement sous forme d'impôt. Personne ne pourrait s'attendre à ce qu'un montant payé de la poche du client soit au final exclu d'une formule transparente de calcul des prix, c'est la raison pour laquelle la TVA entre elle aussi en ligne de compte.

Calculation of Effective Interest Rate based on Loan Conditions and Pricing

Basic Loan Conditions

Loan Amount	$3,000	
Term & Repay Freq.	16	Weeks

Loan Pricing	Inputs	Incremental Cost	Effective Interest Rate (APR)
Interest Method	Flat		
Annual Interest Rate (%)	52.0%		93.7%
Up-front Fee (%)		0.0%	93.7%
Value-Added Tax (%)	15.0%	13.4%	107.1%
Compulsory Savings (%)		0.0%	107.1%
Savings Interest Paid (%)			

Total Financial Cost to the Client (excl. savings)

Total Int/Fees/VAT Paid	$552	in 16 Weeks
Annualized	$1,794	in 1 Year
Avg net loan balance	$1,594	

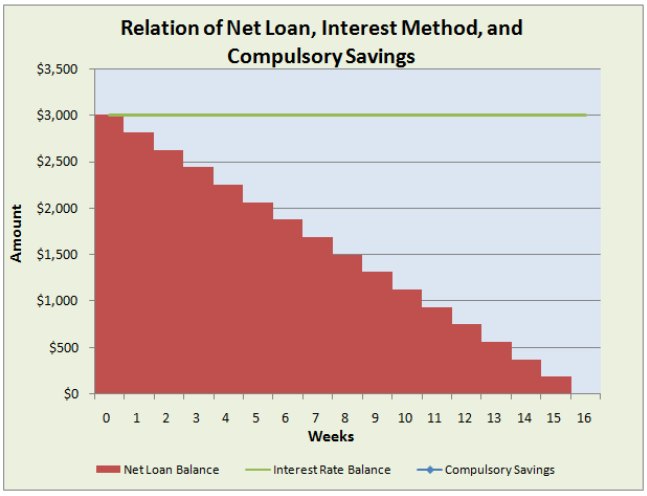
This is the amount the client has to invest in her business

Breakeven Borrowing Point:	10.66	Months

The month when the total loan cost equals the avg loan balance

Months with Negative Net Balance

Weeks:	0
% of loan term:	0%



Résumons les étapes menant à un TAEG de 105%

Avec un TAEG de 107,1%, nous sommes désormais très proches des 105% indiqués par Compartamos. D'où vient cette petite différence ? Celle-ci pourrait éventuellement provenir des approximations décimales réalisées à différentes étapes du calcul. En étudiant bien la construction des différentes formules utilisées dans ce calcul, on peut supposer que ces variations proviennent d'un différentiel d'interprétation chez les analystes. Ceci étant dit, le « cas » Compartamos est différent, car l'IMF ne calcule pas ses taux d'intérêt en se basant sur de vrais échéanciers[2]. *L'IMF calcul en réalité ses taux sur la base d'amortissements dégressifs,* comme vous pourrez le constater si vous remontez un peu plus haut dans ce papier et analysez le premier chiffre qui s'affiche dans l'échéancier publié par Compartamos. Le paiement des intérêts s'effectue sur une base hebdomadaire dégressive. En clair, Compartamos annonce à ses clients des tarifs correspondant à taux mensuel fixe, et applique une méthode de calcul complètement différente en interne afin d'émettre des échéanciers conformes à la législation en vigueur. Ce cas est extrêmement rare dans le secteur car les IMF qui communiquent sur des taux fixes calculent quasiment toujours leurs taux en fonction de la règle qui s'y applique.

Cette argumentation nous permet de mieux comprendre la manière dont un taux annoncé à 4% correspond en fait à un taux de 105% si l'on se conforme à des règlementations telles que la loi US sur la transparence des prêts.

L'impact de l'épargne obligatoire sur le TAEG

Nous allons maintenant pousser l'analyse afin de comprendre la manière dont un taux de 105% se transforme en un taux de 129%. Il est très rare d'entendre Compartamos évoquer les 10% dits d' « épargne » requise par emprunteurs sur le montant du crédit octroyé. Ici, l'utilisation de la terminologie « épargne » est très éloignée du concept d'épargne en tant que tel. Le client ne peut pas accéder à son « épargne » avant l'échéance du prêt. De plus, Compartamos ne verse même pas d'intérêt sur le montant épargné par l'emprunteur. Le client

[2] Les raisons qui peuvent justifier d'une telle pratique sont méconnues. Il est probable que Compartamos, en tant que Banque Commerciale, sont tenue de calculer ses taux sur la base d'un amortissement dégressif. Quelque soit la raison derrière cela, Compartamos calcule ses taux d'après la définition encyclopédique du taux d'intérêt mais communique auprès de ses clients sur la base de taux fixes, à première vue inférieurs.

souscrit donc à un produit d'emprunt auprès de Compartamos, qui en sus des services facturés impose l'ouverture d'un « compte épargne » pour y saisir 300 Pesos déduits du montant de ce prêt. En cas de défaut de paiement, Compartamos est en droit de saisir la somme épargnée par le client. En d'autres termes, cette pratique s'apparente moins à une épargne qu'à une caution partielle retenue sur le montant du prêt.

Cette épargne obligatoire résulte en un accroissement du coût du crédit pour le client, et permet de soulever une question fréquemment posée à ce stade : comment peut-on considérer l'épargne en tant que coût supplémentaire pour le client ? Voyons voir. Une cliente souhaite emprunter 3000 Pesos pour développer son activité. Elle n'obtient en fait que 2700 Pesos à cette fin, mais rembourse cependant des intérêts facturés sur la base des 3000 Pesos empruntés. L'illustration suivante permet de bien visualiser la situation. Nous avons maintenant ajouté une ligne bleue qui représente le solde de cette « épargne obligatoire ». Vous remarquerez au passage que la surface de la zone rouge correspondant au « solde net » de ce prêt a diminué. En semaine 0, la cliente dispose de 2700 Pesos bien que l'échéance soit calculée sur la base de 3000 Pesos. Le solde de ce prêt est remboursé au fil des semaines. Par rapport aux illustrations précédentes, la surface de la zone rouge figurant ci-dessous est proportionnellement inférieure à la zone rectangulaire délimitée par la ligne verte. Pendant les deux dernières échéances qui le séparent du terme de son emprunt, cette cliente dispose en fait d'un solde de trésorerie *négatif.* Ceci veut dire que le montant de l' « épargne » détenue par Compartamos est *supérieur* au capital dont cette cliente dispose pour investir dans son entreprise. Même avec un solde d'épargne *négatif*, cette cliente se voit facturer un taux d'intérêt basé sur le montant *initial* de son prêt. Il n'y a, pour ainsi dire, aucun argument qui permette de justifier de la tarification d'un taux intérêt dans ce cas de figure. Ces frais ne sauraient en aucun cas s'apparenter à des intérêts, quelque soit la définition retenue. En tenant compte des frais de caution épargnés par cette cliente, notre coût total s'accroît de 21,8 points pour un TAEG qui s'élève désormais à 129%, tel que représenté dans l'illustration ci-dessous. (Notez cependant que l'impact de l'épargne sur le coût réel d'un prêt dépend de la proportion du crédit immobilisé sous forme d'épargne et de la magnitude du taux d'intérêt facturé sur le prêt).

Calculation of Effective Interest Rate based on Loan Conditions and Pricing

Basic Loan Conditions

Loan Amount	$3,000	
Term & Repay Freq.	16	Weeks

Loan Pricing	Inputs	Incremental Cost	Effective Interest Rate (APR)
Interest Method	Flat		
Annual Interest Rate (%)	52.0%		93.7%
Up-front Fee (%)		0.0%	93.7%
Value-Added Tax (%)	15.0%	13.4%	107.1%
Compulsory Savings (%)	10.0%	21.8%	129.0%
Savings Interest Paid (%)	0.0%		

Total Financial Cost to the Client (excl. savings)

Total Int/Fees/VAT Paid	$552	in 16 Weeks
Annualized	$1,794	in 1 Year
Avg net loan balance	$1,294	

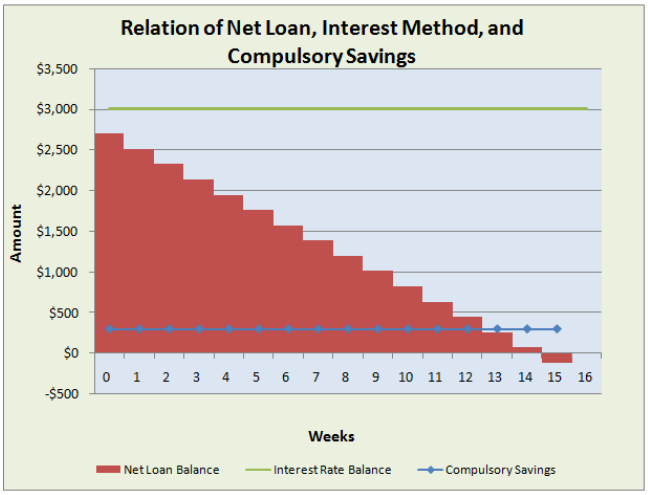
This is the amount the client has to invest in her business

Breakeven Borrowing Point:	8.65	Months

The month when the total loan cost equals the avg loan balance

Months with Negative Net Balance

Weeks:	2
% of loan term:	13%



Le tableau ci-dessous représente l'échéancier correspondant à ce prêt. Celui-ci inclut le calcul de l'intérêt sur la base d'un taux fixe, les frais de TVA ainsi que le montant de l'épargne obligatoire. Les flux de trésorerie apparaissent dans la dernière colonne de droite, et indiquent également le remboursement de l'épargne obligatoire en semaine 16, résultant en un TAEG de 129%.

Repayment Schedule

The following table shows the repayment schedule and cashflow for the loan given the conditions indicated on the Cost to Client sheet.

	Loan Cost and Cashflow								Compulsory Savings				
Month #	Balance	Principal	Interest	Commission	VAT	Cashflow just Interest	Cashflow incl. Comm	Cashflow Incl. VAT	Savings	Interest	Withdrawal	Savings Balance	Cashflow
0	3,000			-	-	3,000.00	**3,000.00**	**3,000.00**	300			300	**2,700**
1	2,813	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
2	2,625	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
3	2,438	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
4	2,250	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
5	2,063	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
6	1,875	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
7	1,688	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
8	1,500	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
9	1,313	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
10	1,125	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
11	938	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
12	750	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
13	563	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
14	375	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
15	188	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	-	300	**(222)**
16	-	187.50	30.00	-	4.50	(217.50)	**(217.50)**	**(222.00)**	-	-	300	-	**78**
		3,000	480	0	72	**93.7%**	**93.7%**	**107.1%**	300	0	300		**129%**

Dans quelle mesure le TAEG indique-t-i-il le montant réel payé par l'emprunteur?

Avant d'apposer un point final à cette étude, regardons de plus près ce que signifie, du point de vue du client, un TAEG de 129%. Ces clients empruntent et remboursent bel et bien les prêts souscrits auprès de Compartamos. Mais combien paient-ils réellement ? Comment se fait-il qu'aucun d'entre eux ne réalise à quel point un TAEG de 129% est onéreux ?

Le tableau suivant se focalise sur la partie en bas à gauche figurant dans les illustrations précédentes. Conformément à ce que nous indiquions dans les premiers paragraphes de cette argumentation, le client emprunte 2000 et rembourse 552 d'intérêts et de TVA au cours des 16 semaines de durée contractuelle de l'emprunt. Ce montant paraît bien moins cher qu'au montant des intérêts correspondant à un taux de 129%. N'oublions pas qu'il s'agit ici d'un prêt sur une durée de 16 semaines, ce qui est bien plus court qu'une année. Si cette cliente réempruntait 3000 sur 16 semaines, et répétait l'opération jusqu'çà ce que la durée cumulée de ces emprunts atteigne 52 semaines, elle rembourserait un total de 1794 en intérêts et TVA sur ce laps de temps. Le facteur psychologique compte pour beaucoup dans la tarification d'un produit de microcrédit : un crédit de longue durée semblera toujours plus onéreux dans la mesure où le montant total des intérêts remboursés sur l'année sera numérairement supérieur et ce, malgré le fait que le TAEG reste identique quelque soit la durée de l'emprunt. Dans le secteur du microcrédit, vous trouverez donc souvent des prêts proposés sur du très court terme, semblables au prêt de Compartamos sur 16 semaines. Pour la simple et bonne raison que le coût de l'emprunt paraît moindre.

Total Financial Cost to the Client (excl. savings)

Total Int/Fees/VAT Paid	$552	in 16 Weeks
Annualized	$1,794	in 1 Year
Avg net loan balance	$1,294	
This is the amount the client has to invest in her business		
Breakeven Borrowing Point:	8.65	Months
The month when the total loan cost equals the avg loan balance		
Months with Negative Net Balance		
Weeks:	2	
% of loan term:	13%	

Une autre donnée primordiale est de se souvenir que le que la cliente dispose de bien *moins* que des 3000 empruntés. En revenant sur les différentes illustrations figurant dans ce document, vous verrez qu'un prêt de 3000 sur le papier est, au mieux, un prêt de 3000 sur une semaine et qu'au final – en tant compte de l'épargne obligatoire – il s'agit plutôt d'un prêt de 2700 sur une semaine. Puis au fil des remboursements, le solde du prêt continue à diminuer.

Une manière efficace de comprendre le fonctionnement d'un produit de microcrédit consiste à s'imaginer que la cliente *loue* une somme d'argent sur une période donnée, et que la somme d'argent louée évolue semaine après semaine. Pour bien comprendre les mécanismes régissant cet emprunt, il suffit donc de calculer le montant moyen loué par la cliente sur toute la durée de son engagement.

A votre avis, quel est le solde moyen dont dispose cette cliente sur 16 semaines ? Seulement 1294. Pour atteindre une moyenne de 1294 par an (en considérant que cette cliente puisse disposer de plus ou de moins que cette somme d'une semaine sur l'autre), elle devra payer 1794 à Compartamos. Ce qui éclaircit désormais la notion abstraite d'un TAEG de 129% - qui revient à dire que Compartamos autorise cette cliente à garder la somme de 1294 pendant un an pour la modique somme de 1794. Un TAEG supérieur à 100% signifie donc que le montant des intérêts payés est supérieur au solde du prêt mis à la disposition de la cliente sur une année.

Cas similaires au Mexique

Bien que le débat ayant fait rage dans le secteur se soit focalisé sur le cas de Compartamos, rappelons que beaucoup d'autres institutions au Mexique appliquent des systèmes de tarifications proches de celui-ci. Dans les mois qui ont suivi l'entrée en bourse de Compartamos, l'IMF Financiera Independencia réalisait elle aussi cette opération.

Regardons donc l'échéancier ci-dessous, qui correspond à un produit financier proposé par Financiera Independencia. A gauche de cette illustration figure un extrait de la brochure de l'IMF, qui récapitule les « avantages attractifs » de son offre. Le logo en bas de la brochure indique même que l'IMF s'est vue attribuer le prix de l' « Entreprise Socialement Responsable » depuis 2003. L'information figurant dans l'échéancier de droite résulte quant à elle en un TAEG de 116%. La présence de frais de dossiers, de TVA et / ou d'une épargne obligatoire non mentionnés dans l'échéancier ci-dessous sont susceptibles d'influer à la hausse sur ce taux. Même sans ces « extras », le coût de l'emprunt est d'ores et déjà extrêmement élevé.

Línea Revolvente	
Monto del Crédito	$ 2,000.00
Com. Disp 10%	$ 200.00
IVA	$ 30.00
Cuota Anual	$ 250.00
IVA	$ 37.50
Total a Financiar	**$ 2,230.00**
Plazo	24
Tasa Mensual	5.93%
Pago	**$138.00**

IVA	15	(15 - Centro, 10 - Frontera)
Com x disp.	10%	
Frecuencia	q	(Q - Quincenal, M - Mensual)

periodo	Capital	pago	interés	abono capital	diposicion	Total disp	saldo
0	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2,000.00	$ 2,230.00	$ 2,230.00
1	$ 2,230.00	$138.00	$ 76.04	$ 61.96		$ -	$ 2,168.04
2	$ 2,168.04	$138.00	$ 73.92	$ 64.08		$ -	$ 2,103.96
3	$ 2,103.96	$138.00	$ 71.74	$ 66.26		$ -	$ 2,037.70
4	$ 2,037.70	$138.00	$ 69.48	$ 68.52		$ -	$ 1,969.18
5	$ 1,969.18	$138.00	$ 67.14	$ 70.86		$ -	$ 1,898.33
6	$ 1,898.33	$138.00	$ 64.73	$ 73.27		$ -	$ 1,825.05
7	$ 1,825.05	$138.00	$ 62.23	$ 75.77		$ -	$ 1,749.28
8	$ 1,749.28	$138.00	$ 59.65	$ 78.35		$ -	$ 1,670.93
9	$ 1,670.93	$138.00	$ 56.97	$ 81.03		$ -	$ 1,589.91
10	$ 1,589.91	$138.00	$ 54.21	$ 83.79		$ -	$ 1,506.12
11	$ 1,506.12	$138.00	$ 51.35	$ 86.65		$ -	$ 1,419.47
12	$ 1,419.47	$138.00	$ 48.40	$ 89.60		$ -	$ 1,329.87
13	$ 1,329.87	$138.00	$ 45.35	$ 92.65		$ -	$ 1,237.22
14	$ 1,237.22	$138.00	$ 42.19	$ 95.81		$ -	$ 1,141.40
15	$ 1,141.40	$138.00	$ 38.92	$ 99.08		$ -	$ 1,042.32
16	$ 1,042.32	$138.00	$ 35.54	$ 102.46		$ -	$ 939.86
17	$ 939.86	$138.00	$ 32.05	$ 105.95		$ -	$ 833.91
18	$ 833.91	$138.00	$ 28.43	$ 109.57		$ -	$ 724.34
19	$ 724.34	$138.00	$ 24.70	$ 113.30		$ -	$ 611.04
20	$ 611.04	$138.00	$ 20.84	$ 117.16		$ -	$ 493.88
21	$ 493.88	$138.00	$ 16.84	$ 121.16		$ -	$ 372.72
22	$ 372.72	$138.00	$ 12.71	$ 125.29		$ -	$ 247.43
23	$ 247.43	$138.00	$ 8.44	$ 129.56		$ -	$ 117.86
24	$ 117.86	$121.88	$ 4.02	$ 117.86		$ -	$ -

Conclusion

Comme nous l'avons démontré tout au long de ce papier, il est très difficile d'estimer avec exactitude le montant d'un microcrédit dont le coût est souvent bien supérieur à ce qu'il y paraît. Face à cette complexité, aucun consommateur n'est en mesure de faire un bon arbitrage. En réalité, personne y compris les experts chevronnés du secteur n'est en mesure de faire un choix éclairé en l'absence d'informations tarifaires fiables. Les lois en matière de transparence des prêts contribuent pour beaucoup à changer la donne, mais sont malheureusement absentes de la plupart des pays dans lesquels l'offre de microcrédit est la plus répandue. En tant qu'acteurs du secteur du microcrédit, nous avons décidé d'agir en faveur d'une plus grande transparence des prix et d'informer le public quant au coût réel des emprunts contractés. La mission de *MFTransparency* est conforme à ces objectifs consistant, d'une part, à l'éducation des parties prenantes sur des thèmes relatifs à la transparence des prix et d'autre part, à la publication des coûts réels des produits conformément à une méthode de calcul homogène permettant, à terme, de créer un environnement propice à la transparence. Faute de considération suffisante sur ce dernier point, les emprunteurs resteront à la merci d'institutions qui financent leur expansion aux dépens des populations défavorisées, par le biais de taux usuriers. Dans certains cas, ces institutions génèrent des profits indécents sur le dos d'individus en situation d'extrême pauvreté, dissimulés derrière l'image flatteuse régnant autour des acteurs d'un secteur pourtant engagé combattre ce même fléau depuis plus de 30 ans.

Juin 2011