

Outil d'évaluation de la pauvreté de la marque « Grille de Notation de la Pauvreté™ » Cameroun

Mark Schreiner

27 août 2013

This scorecard (and a newer one) in English is at SimplePovertyScorecard.com
Cette grille (et une autre grille mis à jour) en Français est disponible en
SimplePovertyScorecard.com

Résumé

Ce document présente l'outil d'évaluation de la pauvreté de la marque « Grille de Notation de la Pauvreté™ ». Elle est un outil pratique et facile à utiliser qui est élaborée au moyen des données statistiques nationales du Cameroun sur les dépenses de consommation des ménages dans l'Enquête Camerounaise Auprès des Ménages réalisée en 2007. Ladite grille produit une estimation de la probabilité qu'un ménage du Cameroun ait des dépenses de consommation en dessous d'un seuil de pauvreté donné. Cet outil fait intervenir dix indicateurs faciles à collecter et à vérifier, et les *scores* peuvent donc être obtenus en moins de dix minutes. La grille est un moyen efficace pour les programmes qui s'intéressent à la question de pauvreté au Cameroun de contrôler le taux de pauvreté au sein de leurs participants, suivre son évolution dans le temps, et segmenter les participants pour les appliquer des services adaptés.

Remerciements

Cette étude a été financée par Fintech Africa et La Regionale. Les données de base ont été fournies par l'Institut National de la Statistique du Cameroun. Je tiens à remercier Serges Patrick Bahiliki, Shaohua Chen, Nelly Elimbi, Guy Ndeffo, Léandre Foster Ngogang Wandji, Romain Tchakoute Ngoho, Jean Paul Sossou, et Joseph Tedou. La traduction de ce document de l'anglais en français a été faite par Jean Paul Sossou, jean_paul182003@yahoo.fr. "Simple Poverty Scorecard" is a Registered Trademark (and "Grille de Notation de la Pauvreté" is a Trademark) of Microfinance Risk Management, L.L.C. for its brand of poverty-assessment tools. Copyright © 2017 Microfinance Risk Management.

Auteur

Mark Schreiner est Directeur de Microfinance Risk Management, L.L.C., et Chercheur Sénior au Center for Social Development, Washington University in St. Louis.

Outil de la marque « Grille de Notation de la Pauvreté »

Interview ID: _____	Nom et prénom	Référence d'Identité
Date d'entrevue: _____	Participant: _____	_____
Pays: <u>CMR</u>	Agent: _____	_____
Grille de notation: <u>001</u>	Agence: _____	_____
Poids d'échantillonnage: _____	L'effectif des membres du ménage: _____	_____

Indicateur	Réponses	Notes	Score
1. Combien de membres votre ménage a-t-il ?	A. Sept ou plus	0	
	B. Six	10	
	C. Cinq	12	
	D. Quatre	16	
	E. Trois	20	
	F. Un ou deux	29	
2. Tous les membres du ménage âgés de 6 à 16 fréquentent-ils actuellement une école ou un établissement d'enseignement du système formel ?	A. Non	0	
	B. Oui	2	
	C. Personne n'est de 6 à 16 ans	7	
3. Au cours des 4 dernières semaines, est-ce qu'un membre du ménage a travaillé comme occupation principale ne serait ce qu'une heure à son propre compte, comme employé rémunéré ou non, apprenti, ou aide familial, dans l'agriculture, l'élevage, la chasse, ou la pêche ?	A. Oui	0	
	B. Non	2	
4. Le chef du ménage masculin, sait-il lire et écrire une simple phrase en français ou anglais ?	A. Non	0	
	B. Seulement en français	2	
	C. Seulement en anglais	2	
	D. Il n'y a pas un chef de ménage masculin	3	
	E. Français et anglais	3	
5. La femme chef de ménage ou la (plus ancienne) conjointe du chef de ménage, sait-elle lire et écrire une simple phrase en français ou anglais ?	A. Non	0	
	B. Il n'y a pas femme chef de ménage ni une conjointe du chef de ménage	2	
	C. Seulement en anglais	4	
	D. Seulement en français	6	
	E. Français et anglais	8	
6. Quel est le principal matériau du sol de votre logement ?	A. Terre, ou autre	0	
	B. Bois, ciment, ou carreaux	6	
7. Quelle est la principale source d'énergie utilisée pour la cuisine ?	A. Bois ramassé/reçu, ou autre	0	
	B. Bois acheté, pétrole, charbon, sciure/copeau de bois, électricité, ou ne fait pas la cuisine	9	
	C. Gaz	19	
8. Votre ménage possède-t-il un fer à repasser électrique ?	A. Non	0	
	B. Oui	6	
9. Votre ménage possède-t-il un poste radio ou un téléviseur ?	A. Aucun	0	
	B. Seulement radio	7	
	C. Téléviseur (peu importe radio)	14	
10. Votre ménage possède-t-il un buffet ou armoire ?	A. Non	0	
	B. Oui	6	

Sous-page feuille de travail :
Les membres du ménage et leur âge, fréquentation scolaire,
et statut de travail dans l'agriculture

Au début, remplissez le nom, prénoms, et référence d'identité du client enquêté, de vous-même comme enquêteur, et de l'agence/point de service de l'organisme avec lequel le client est en relation. Ecrivez la date de l'enquête et la date d'adhésion du client à l'organisme. Ensuite, lire à l'enquêté : *S'il vous plaît, dites-moi les prénoms et les âges de tous les membres du ménage. Le ménage est l'ensemble d'une ou de plusieurs personnes, ayant ou non un lien de sang ou de mariage, qui vivent habituellement depuis au moins 6 mois dans la même concession, qui mettent en commun leurs ressources, qui prennent le plus souvent leurs repas en commun, et reconnaissent l'autorité d'un seul chef. Pour chaque membre âgé de 6 à 16 ans, veuillez me préciser s'il/elle fréquente actuellement l'école du système formel. Pour chaque membre—peu importe l'âge—veuillez m'indiquer s'il/elle a travaillé comme occupation principale ne serait ce qu'une heure à son propre compte, comme employé rémunéré ou non, apprenti, ou aide familial au cours des 4 dernières semaines dans l'agriculture, l'élevage, la chasse, ou la pêche.*

Notez le prénom et l'âge de chaque membre. Notez le nombre des membres à l'en-tête de la grille à côté de « Membres du ménage : », et encercler la réponse appropriée pour le premier indicateur de la grille. Ensuite, contrôlez s'il y a un membre âgé de 6 à 16 ans et si tous dans cette tranche fréquentent actuellement une école du système formel, et encerclez la réponse appropriée pour le deuxième indicateur. Enfin, vérifiez s'il y a un membre qui a travaillé comme occupation principale au cours des 4 dernières semaines dans l'agriculture, l'élevage, la chasse, ou la pêche, et encerclez la réponse du troisième indicateur.

N'oubliez pas de consulter les définitions complètes de *ménage* et *travail* dans le « Guide d'interview ».

Prénom (ou surnom) du membre	Age	Si <prénom> a 6 à 16 ans, fréquent-il/elle actuellement l'école ou un établissement d'enseignement du système formel?			Au cours des 4 dernières semaines, <prénom> a-t-il/elle travaillé comme occupation principale ne serait ce qu'une heure à son propre compte, comme employé rémunéré ou non, apprenti, ou aide familial, dans l'agriculture, l'élevage, la chasse, ou la pêche ?	
		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
1.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
2.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
3.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
4.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
5.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
6.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
7.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
8.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
9.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
10.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
11.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
12.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
13.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
14.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
15.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
16.		Pas 6 à 16	Non	Oui	Non	Oui
Effectif de membres :		Nombre « Non » :			Nombre « Oui » :	
		Nombre « Oui » :				

Conversion des *scores* en probabilités de pauvreté

Score	Probabilité de pauvreté (%)						
	National			USAID	Intl. 2005 PPP		
	100%	150%	200%	« Extrême »	\$1,25	\$2,00	\$2,50
0-4	94.4	100.0	100.0	67.2	83.4	98.3	100.0
5-9	83.3	97.0	99.2	51.2	74.0	94.9	98.6
10-14	81.7	96.8	98.9	48.5	72.4	94.3	98.3
15-19	72.1	95.5	98.1	33.4	50.4	90.5	95.6
20-24	63.0	89.8	97.6	23.7	42.6	84.5	91.9
25-29	47.7	82.8	95.2	21.0	30.7	73.1	87.9
30-34	34.1	74.3	93.7	11.6	18.9	59.5	83.2
35-39	30.0	63.8	84.2	7.9	13.6	47.4	67.6
40-44	18.0	52.5	75.9	4.0	6.2	35.1	57.3
45-49	10.6	42.8	67.5	2.3	3.4	23.0	41.8
50-54	8.3	33.5	56.3	2.3	2.7	18.0	32.9
55-59	4.3	25.7	47.7	0.9	0.9	10.4	23.9
60-64	3.6	17.2	37.2	0.3	0.3	5.4	17.5
65-69	1.7	8.3	25.1	0.3	0.3	4.2	9.0
70-74	0.9	5.7	20.7	0.0	0.0	1.5	5.5
75-79	0.9	3.5	13.3	0.0	0.0	1.3	3.4
80-84	0.5	2.9	9.3	0.0	0.0	0.6	2.3
85-89	0.0	1.2	7.0	0.0	0.0	0.4	0.8
90-94	0.0	1.1	3.3	0.0	0.0	0.4	0.8
95-100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Outil d'Évaluation de la Pauvreté de la marque « Grille de Notation de la PauvretéTM » Cameroun

1. Introduction

Ce document présente l'outil d'évaluation de la pauvreté de la marque « Grille de Notation de la Pauvreté ». Les programmes de lutte contre la pauvreté au Cameroun peuvent l'utiliser pour mesurer les taux de pauvreté d'un groupe de ménages à un instant donné, suivre les variations du taux de pauvreté entre deux instants donnés, et segmenter les participants pour leur appliquer des services adaptés.

L'approche directe d'évaluation de la pauvreté au moyen d'enquêtes sur les dépenses des ménages est difficile et onéreuse. Par exemple, le questionnaire de l'Enquête Camerounaise Auprès des Ménages (ECAM) réalisée au Cameroun en 2007 fait 30 pages. Les agents enquêteurs interviewent les ménages à un rythme d'environ 1,5 ménage par jour. Ils visitent les ménages urbains six fois et les ménages ruraux deux fois dans l'espace de deux semaines. De plus, les enquêtés tiennent un journal de toutes les dépenses qu'ils ont effectuées dans l'espace de 15 jours. Les agents enquêteurs collectent aussi des informations auprès des ménages des centaines d'autres questions qui ne sont pas des postes de dépense.

Par rapport à l'approche directe, l'approche indirecte via la grille est simple, rapide, et peu coûteuse. Elle est développée à partir de dix indicateurs (tels que : « Quel est le principal matériau du sol de votre logement? » et « Votre ménage possède-t-il un

buffet ou armoire ? ») avec lesquels sont construits un *score* fortement corrélé avec le statut socioéconomique du ménage obtenu à partir de l'ECAM.

La grille est différente de « *proxy means tests* » (« outils d'approximation des ressources des ménages pour réaliser le ciblage », Coady, Grosh et Hoddinott, 2002). Cette différence réside en ce qu'elle est transparente, à la portée de tous,¹ et est adaptée aux objectifs et aux moyens non pas des gouvernements mais plutôt des organisations locales non gouvernementales de lutte contre la pauvreté. Les options généralement utilisées par lesdites organisations pour évaluer le statut de pauvreté sont habituellement mal taillées (telles que les règles basées sur la possession des terres ou sur la nature et la qualité de l'habitation) ou subjectives et relatives (tel que « *participatory wealth ranking* », la classification par une approche participative du niveau de richesse d'un ménage, réalisée par un collège d'enquêteurs qualifiés). Les estimations de pauvreté issues de ces approches peuvent s'avérer onéreuses, leur précision/biais est inconnue, et elles ne sont pas comparables d'une organisation à une autre, d'une région à une autre, et d'une période à une autre.

Une grille peut être utilisée pour mesurer la proportion des participants d'un programme qui sont en-dessous d'un seuil de pauvreté donné, comme par exemple celui des Objectifs du Millénaire pour le Développement, c'est-à-dire le seuil de \$1,25/jour en unités de Parité de Pouvoir d'Achat (PPA) de 2005. Les partenaires de l'USAID au

¹ L'outil de la Grille de Notation de la Pauvreté n'est cependant pas un bien public. Ses droits d'auteurs sont détenus par le commanditaire et Microfinance Risk Management, L.L.C.

Cameroun qui œuvrent pour la promotion de la micro entreprise peuvent utiliser une grille avec le seuil de \$1,25/jour pour évaluer la proportion de leurs bénéficiaires qui sont « très pauvres ».² Les programmes peuvent aussi l'utiliser pour observer le franchissement net du seuil de pauvreté par leurs participants à travers le temps. Dans tous ces cas, la grille représente un outil objectif qui est basé sur les dépenses des ménages participants au programme/organisme et qui est d'une précision connue. Pendant que l'enquête sur les dépenses des ménages reste coûteuse même pour l'Etat, certaines organisations locales non gouvernementales de lutte contre la pauvreté pourraient avoir la capacité d'implémenter une grille qui est moins onéreuse et qui servirait au suivi des résultats de leurs initiatives et (si désiré) au ciblage.

L'approche statistique utilisée pour l'élaboration de la grille n'est pas complexe et est de ce fait facile à comprendre par les non spécialistes. Après tout, si les dirigeants d'organismes doivent se décider à adopter la notation de la pauvreté et à l'utiliser dans leur prise de décision, il faudrait au prime abord qu'ils se convainquent de son efficacité. En effet, la transparence et la simplicité de la grille favorisent la confiance en sa facilité d'utilisation. Convaincre les dirigeants est vraiment important; les « outils d'approximation des ressources des ménages pour le ciblage » et les régressions sur les « déterminants de la pauvreté » existaient depuis trois décennies, mais elles sont

² L'USAID définit un ménage *très pauvre* si sa dépense journalière par tête est inférieure au seuil le plus élevé entre le seuil de \$1,25/jour (XAF394 exprimé en unités de prix moyen à Yaoundé de septembre à décembre 2007, Tableau 1) et le seuil de pauvreté « extrême » de l'USAID (XAF361) qui divise l'ensemble des ménages en dessous du seuil de pauvreté national en deux groupes de même taille.

rarement utilisées par les programmes locaux de lutte de contre la pauvreté pour formuler des décisions. Ceci n'est pas du fait qu'elles ne fonctionnent pas mais parce qu'elles sont présentées (quand elles sont présentées en détail) comme des coefficients provenant des tableaux de régression qui sont incompréhensibles des potentiels utilisateurs (avec des libellés des indicateurs comme « LGHHSZ_2 » qui sont de signification mystérieuse et des notes négatives avec beaucoup de décimaux). Grâce au phénomène lié à l'efficacité de la prédiction des grilles de notation connu sous le nom de « *flat maximum* », les méthodes simples de construction des grilles de notation peuvent souvent être presque aussi précises que les méthodes plus complexes (Schreiner, 2012a ; Caire et Schreiner, 2012).

Au-delà de sa simplicité et de sa transparence, l'approche technique utilisée pour la construction de cette grille est innovatrice. Cette innovation réside en la façon dont les *scores* sont associés aux probabilités de pauvreté, en l'accent qui est mis sur des tests d'efficacité de la grille, et en la manière dont les formules de calcul des écarts types sont obtenues. Bien que les tests d'efficacité soient simples et banals en analyse statistique pour les académiciens et dans la sphère des grilles de notation pour l'estimation du risque de défaillance des emprunteurs des institutions financières, ils ont été rarement utilisés dans le cas d'une outil d'évaluation de la pauvreté.

La grille est basée sur les données de l'ECAM de 2007 organisée par l'Institut National de la Statistique (INS) du Cameroun. Les indicateurs qui figurent dans la grille ont été sélectionnés suivant les critères ci-après :

- Peu coûteux à collecter, facile à répondre, et simple à vérifier
- Fortement corrélé à la pauvreté
- Susceptible de changer dans le temps suivant la variation du statut de pauvreté
- Applicables à toutes les régions du Cameroun

Toutes les notes liées à chacun des indicateurs de la grille sont des entiers naturels. Le total de ces notes (c'est-à-dire, le *score*) varie de 0 (le plus probable à être en dessous du seuil de pauvreté) à 100 (le moins probable à être en dessous du seuil de pauvreté). Pendant environ dix minutes, des agents même non spécialistes peuvent recueillir les données sur le terrain et calculer les *scores* sur la même feuille du questionnaire.

La notation de pauvreté peut être utilisée pour estimer trois quantités fondamentales. Premièrement, elle peut évaluer la « probabilité de pauvreté » d'un ménage spécifique, c'est-à-dire la probabilité que le ménage ait des dépenses par équivalent adulte (ou par tête) en dessous d'un seuil de pauvreté donné.

Deuxièmement, la notation de pauvreté permet d'estimer le taux de pauvreté d'un groupe de ménages à un instant donné. Cette estimation s'obtient en faisant la moyenne des probabilités de pauvreté des ménages du groupe.

Troisièmement, la notation de pauvreté peut estimer la variation du taux de pauvreté d'un groupe de ménages (ou de deux échantillons indépendants représentatifs de la même population) entre deux instants. Cette estimation représente la variation

entre la probabilité moyenne de pauvreté de base et celle de suivi d'un même groupe enquêté deux fois ou de deux différents groupes de ménages, un de base et autre de suivi.

La notation de pauvreté peut aussi être utilisée pour le ciblage des ménages participants d'un programme et leur offrir des services adaptés. Afin d'aider les dirigeants à choisir un point de coupure (c'est-à-dire, la note maximum à obtenir pour être ciblé) approprié pour l'atteinte des objectifs de leurs organisations, ce document présente, pour une variété de points de coupure, plusieurs mesures de l'efficacité du ciblage.

Les indicateurs et les notes de la grille du Cameroun sont obtenus à partir des données sur les dépenses des ménages et du seuil national de pauvreté. Les *scores* issus de cette grille unique sont convertis en probabilités de pauvreté suivant sept seuils de pauvreté.

La grille a été construite et étalonnée en se basant sur une moitié des données issues de l'ECAM 2007. L'autre moitié a servi à la validation de l'efficacité de cette grille au regard de l'estimation des probabilités de pauvreté des ménages, des taux de pauvreté de groupes de ménages à un point du temps, et du ciblage.

Tous les trois estimateurs de la grille sont non biaisés. C'est-à-dire, la moyenne de leurs estimations est égale à la valeur réelle lorsqu'on les construit et les applique à de multiples échantillons indépendants issus de la même population. Comme tous modèles prédictifs, la présente grille est construite à partir d'un seul échantillon et est

ainsi biaisée dans une certaine mesure quand elle est appliquée à une autre population ou quand elle est appliquée après 2007.³

Par conséquent, bien que la notation par l’approche indirecte soit peu coûteuse par rapport à celle par l’approche d’une enquête directe, elle est en pratique aussi biaisée. (L’approche de l’enquête directe est sans biais puisqu’elle est définie comme étant le moyen idéal d’évaluer les dépenses des ménages). Le biais réside en le fait que la notation suppose nécessairement que la relation future entre les indicateurs et la pauvreté dans tous les groupes possibles de ménages sera conforme à celle révélée par les données de construction de la grille. Naturellement, cette hypothèse—inévitable dans les grilles de notation prédictives—n’est seulement valide qu’en partie.

L’écart moyen entre les estimations des taux de pauvreté de groupes obtenues par la grille et les taux réels de pauvreté pour le seuil national de pauvreté—lorsqu’on utilise 1.000 échantillons *bootstrap* de $n = 16.384$ tirés de l’échantillon de validation—est de -2,1 points de pourcentage. La moyenne des écarts au niveau des sept seuils de pauvreté est de -1,3 points de pourcentage, et la valeur absolue maximale des écarts de tous les seuils de pauvreté est de 2,3 points de pourcentage. Ces différences sont dues à la variation d’échantillonnage et non au biais. En effet, si l’ECAM 2007 allait être répétée plusieurs fois, et si les ménages enquêtés allaient être divisés en sous

³ D’importants exemples incluent les échantillons représentatifs de la population à une date après 2008 ou des sous-échantillons non-représentatifs de la population (Tarozzi et Deaton, 2007).

échantillons avant que tout le processus de construction de la grille soit répété, la moyenne de ces écarts serait nulle.

Les intervalles de confiance à 90 pour cent de ces estimations sont de $\pm 0,6$ points de pourcentage ou moins. Pour $n = 1.024$, les intervalles de confiance à 90 pour cent sont de $\pm 2,6$ points de pourcentage ou moins.

La section 2 ci-dessous décrit les données et les seuils de pauvreté. Les sections 3 et 4 décrivent le processus de la réalisation de la grille et présentent des directives pratiques d'usage de la grille. Les sections 5 et 6 expliquent comment obtenir l'estimation des probabilités de pauvreté des ménages et des taux de pauvreté des groupes en un instant donné. La section 7 présente l'estimation de la variation des taux de pauvreté des groupes entre deux instants, et la section 8 discute du ciblage. La section 9 situe la grille présentée dans ce document par rapport au contexte des études similaires sur le Cameroun. La dernière section est la conclusion.

2. Données et seuils de pauvreté

Cette section discute des données utilisées pour construire et valider la grille. Elle présente aussi les seuils de pauvreté suivant lesquels les *scores* ont été calibrés/étalonnés.

2.1 Données

La base de données qui a servi à l'élaboration de la grille est constituée des données de 11.391 ménages observés au cours de l'ECAM 2007 conduite par l'Institut National de la Statistique du Cameroun. L'ECAM 2007 est la plus récente enquête nationale sur les dépenses des ménages au Cameroun.

Pour l'élaboration de la grille, les ménages de l'ECAM 2007 ont été de façon aléatoire divisés en deux sous échantillons :

- *Construction/calibrage/l'étalonnage* pour la sélection des indicateurs et des notes liés à chaque réponse possible aux indicateurs et pour l'association des *scores* totaux aux probabilités de pauvreté
- *Validation* pour la mesure de la précision de la grille sur des données qui ne sont ni utilisées pour la construction ni pour le calibrage/l'étalonnage

2.2 Taux de pauvreté

Le *taux de pauvreté* est la proportion des unités des ménages dont la dépense totale (divisée par le nombre d'équivalents adultes ou l'effectif des membres du ménage) est en dessous d'un seuil de pauvreté donné. Cette unité est soit le ménage lui-même ou

un membre du ménage. Chaque membre du ménage est défini comme ayant le même statut de pauvreté (ou la même probabilité de pauvreté estimée) que le ménage pris dans son ensemble.

Considérons qu'un programme offre des services à deux ménages. Le premier ménage est pauvre (sa dépense par équivalent adulte ou sa dépense par personne est en dessous d'un seuil de pauvreté donné) et est constitué de trois membres dont un est participant au programme. Le second ménage est non pauvre et constitué de quatre membres dont deux sont des participants au programme.

Les taux de pauvreté sont soit base ménages ou base individus. Si le programme définit ses participants comme étant les ménages, alors le taux de pauvreté base ménage est pertinent. Le taux de pauvreté base ménages estimé est la moyenne des statuts de pauvreté (ou des probabilités de pauvreté) des ménages qui ont des participants au programme, peu importe le nombre des membres du ménage. Tous les ménages ont le même poids dans cette moyenne pondérée. Pour cet exemple, ce taux de pauvreté base ménages est $\frac{1 \cdot 1 + 1 \cdot 0}{1 + 1} = \frac{1}{2} = 0,5 = 50$ pour cent. Dans le terme « $1 \cdot 1$ » du

numérateur, le premier « 1 » est le poids du premier ménage, et le second « 1 » est le statut de pauvreté (pauvre) du premier ménage. Dans le terme « $1 \cdot 0$ » du numérateur, le « 1 » est le poids du second ménage, et le « 0 » est le statut de pauvreté (non pauvre) du second ménage. Le terme « $1 + 1$ » au dénominateur est la somme des poids des deux ménages. Le poids de chaque ménage est 1 parce que l'unité d'analyse est le ménage.

Par contre, le taux de pauvreté base individus est pertinent si le programme définit toutes les personnes membres des ménages qui bénéficient de ses services comme ses participants. Pour cet exemple, le taux de pauvreté base individus est la moyenne des statuts de pauvreté des ménages participants, pondérée par la taille des ménages,⁴ soit $\frac{3 \cdot 1 + 4 \cdot 0}{3 + 4} = \frac{3}{7} = 0,43 = 43$ pour cent. Dans le terme « $3 \cdot 1$ » du numérateur, le « 3 » est le poids du premier ménage (puisque'il comprend trois membres), et le « 1 » est le statut de pauvreté (pauvre) du premier ménage. Dans le terme « $4 \cdot 0$ » du numérateur, le « 4 » est le poids du second ménage (puisque'il comprend quatre membres), et le « 0 » est le statut de pauvreté (non pauvre) du second ménage. Le terme « $4 + 3$ » au dénominateur est la somme des poids des deux ménages. Le poids du ménage est le nombre de ses membres parce que l'unité d'analyse est le membre du ménage.

Enfin, prenons l'exemple—qui se rapporte à la situation la plus courante en pratique—d'un programme qui considère ses *participants* comme étant seulement les membres de ménage avec lesquels il est en relation directe. Pour cet exemple, il s'ensuit que seulement certains—mais pas l'ensemble—des membres du ménage sont comptés.

Le taux de pauvreté base individus est alors la moyenne des statuts de pauvreté des

⁴ Bien que le nombre d'équivalents adultes aient été utilisés pour déterminer le statut de pauvreté du ménage, les taux de pauvreté sont toujours pondérés par personnes ou ménages et jamais par le nombre d'équivalents adultes. Le nombre d'équivalents adultes est déterminé par les besoins en calories selon l'âge et le sexe. Ainsi une pondération des taux de pauvreté par le nombre d'équivalents adultes sous représenterait les enfants par rapport aux adultes—et les femmes par rapport aux hommes—parce que leur besoin en calories est moins élevé.

ménages participants, pondérée au nombre des participants du ménage, soit

$$\frac{1 \cdot 1 + 2 \cdot 0}{1 + 2} = \frac{1}{3} = 0,33 = 33 \text{ pour cent.}$$

Le premier « 1 » du terme « 1 · 1 » du numérateur est le poids du premier ménage (puisqu'il comprend un participant), et le second « 1 » est le statut de pauvreté (pauvre) du premier ménage. Dans le terme « 2 · 0 » du numérateur, le « 2 » est le poids du second ménage (puisqu'il comprend deux participants), et le « 0 » est le statut de pauvreté (non pauvre) du second ménage. Le terme « 1 + 2 » au dénominateur est la somme des poids des deux ménages. Le poids du ménage est le nombre de ses participants directs au programme parce que l'unité d'analyse est le participant direct au programme.

En résumé, les taux de pauvretés estimés sont des moyennes pondérées des statuts de pauvreté (ou probabilités de pauvreté) des ménages, où les poids sont le nombre des unités pertinentes du ménage. En rapportant les taux de pauvretés, les programmes devraient expliquer qui ils considèrent comme étant leurs participants et pourquoi.

Pour les sept seuils de pauvreté, le Tableau 1 présente les taux de pauvreté base ménage et base individus pour le Cameroun dans son ensemble en 2007, et pour les échantillons de construction et de validation. (Le Tableau 2 affiche les seuils de pauvreté et les taux de pauvreté en zones urbaines/rurales dans les 12 régions considérées dans ECAM 2007.) Les taux de pauvreté base individus figurent dans les Tableaux 1 et 2 parce que ce sont les taux calculés et communiqués par le gouvernement et qui sont utilisés dans les discussions de politique publique. Les taux de

pauvreté base ménage sont aussi inclus dans ce tableau parce que—comme illustré ci-dessous—ils peuvent très facilement être convertis en taux de pauvreté d'autres unités d'analyse. C'est également pour cette raison que la grille est construite, calibrée, et validée avec les poids des ménages.

2.3 Seuils de pauvreté

D'après INS (2008), le seuil national de pauvreté (parfois appelé ici « 100% du seuil national ») du Cameroun a été déterminé suivant la méthode du « coût des besoins fondamentaux » de Ravallion (1998). Il est obtenu à partir du seuil de pauvreté alimentaire qui est défini comme étant le coût (en considérant les données de ECAM 2001) d'un panier des aliments équivalant à 2900 Calories qui est supposé correspondre aux besoins quotidiens caloriques d'un équivalent adulte. Le seuil national de pauvreté de 2001 a donc été déterminé comme la somme de ce seuil de pauvreté alimentaire et les dépenses non alimentaires des ménages de ECAM 2001 dont le total des dépenses équivalaient au seuil de pauvreté alimentaire.

Pour obtenir le seuil de pauvreté national (alimentaire plus non alimentaire) de 2007, le seuil de pauvreté alimentaire de 2001 a été relevé—séparément pour chacune des 12 régions considérées dans ECAM 2007—suivant le même échelle que l'augmentation du coût du panier des aliments entre ECAM 2001 et ECAM 2007.⁵ De la

⁵ Aucun ajustement par le prix en zone urbaine/rurale n'a été fait dans une région donnée.

même manière, les dépenses non alimentaires ont été gonflées pour refléter l'augmentation des prix des biens non alimentaires.

Le seuil national (alimentaire plus non alimentaire) de l'ensemble du Cameroun (au prix moyen à Yaoundé de Septembre à Décembre 2007) résultant de ce processus vaut XAF666 par équivalent adulte par jour (Tableau 1). Ce qui implique, pour l'ensemble du pays, un taux de pauvreté de 29,1 pour cent base ménages et 39,9 pour cent base individus. Ce taux de pauvreté base individus correspond à celui qui est affiché dans INS (2008).

La grille est construite en utilisant le seuil national de pauvreté. Etant donné que les organisations locales de lutte contre la pauvreté au Cameroun pourraient vouloir utiliser plusieurs ou différents seuils de pauvreté, les *scores* obtenus de l'unique grille ont été étalonnés suivant sept seuils de pauvreté :

- 100% du seuil national
- 150% du seuil national
- 200% du seuil national
- Le seuil « extrême » de l'USAID
- \$1,25/jour PPA 2005
- \$2,00/jour PPA 2005
- \$2,50/jour PPA 2005

Pour chacune des 12 régions considérées dans ECAM 2007, le seuil de pauvreté « extrême » de l'USAID est défini comme la médiane des dépenses par tête (pas par équivalent adulte) des personnes (pas des ménages) qui ont des dépenses de consommation par tête en dessous du 100% du seuil national de pauvreté (United States Congress, 2004).

Le seuil de pauvreté de \$1,25/jour PPA 2005 est obtenu à partir de :

- Taux de change PPA 2005 qui vaut XAF294,49 pour \$1,00 (World Bank, 2008)
- L'indice de prix à la consommation du Cameroun :⁶
 - L'indice moyen de 2005 : 109,4734
 - L'indice moyen sur la période de septembre à décembre 2007 (phase de collecte de données de l'ECAM 2007) : 117,2908
- Le seuil national moyen de pauvreté sur tout le territoire camerounais (Tableau 1) : XAF666
- Le valeur du seuil national en chacune des 12 régions (Tableau 2)

En utilisant la formule tirée de Sillers (2006), le seuil de \$1,25/jour PPA 2005 de l'ensemble du Cameroun est :

$$\begin{aligned} & (\text{Facteur PPA 2005}) \cdot \$1,25 \cdot \left(\frac{\text{IPC}_{\text{sept. à déc. 2007}}}{\text{IPC}_{2005}} \right) = \\ & \left(\frac{\text{XAF}294,497}{\text{USD}1,00} \right) \cdot \$1,25 \cdot \left(\frac{117,2908}{109,4734} \right) = \text{XAF}394,41. \end{aligned}$$

Ce seuil de pauvreté s'applique globalement au Cameroun. Le seuil de \$1,25/jour d'une région donnée s'obtient en multipliant le seuil global de \$1,25/jour de tout le Cameroun par la valeur du seuil national de pauvreté de la région considérée et en divisant ensuite par le seuil national moyen de pauvreté de l'ensemble du Cameroun.⁷

⁶ Les indices de prix sont obtenus à partir des taux d'inflation mensuels qui ont été eux aussi déterminés par interpolation des taux d'inflation moyens annuels contenus dans le Tableau 1.1 de INS (2008).

⁷ Pour l'ECAM 2007, PovCalNet de la Banque Mondiale (iresearch.worldbank.org/PovcalNet/index.htm, récupéré le 25 août 2013) a utilisé le même seuil de \$1,25/jour de tout le Cameroun (ajusté des prix de la période de septembre à décembre 2007) calculé ici. Cependant, le taux de pauvreté base individus (9,6, pour cent) obtenu par PovcalNet pour ce seuil de pauvreté semble très faible et n'est pas proche des 28,8 pour cent obtenu par la présente étude (Tableau 1). Il semble que PovCalNet a divisé les dépenses par le nombre d'équivalents adultes plutôt que par l'effectif de membres, et n'a peut-être pas aussi intégré les déflateurs de prix par régions.

Par exemple, le seuil de \$1,25/jour PPA 2005 de la région entièrement urbaine de Yaoundé est égal au seuil de \$1,25/jour de l'ensemble du Cameroun (XAF394,41, Tableau 1), multiplié par la valeur du seuil national à Yaoundé (XAF738, Tableau 2), et divisé par le seuil national de l'ensemble du Cameroun (XAF666, Tableau 1). Cela aboutit au seuil de \$1,25/jour de Yaoundé qui vaut XAF437 (Tableau 2).

Les organismes partenaires de l'USAID qui promeuvent les microentreprises et qui utilisent la grille pour rapporter les taux de pauvreté de leurs participants à l'USAID devraient utiliser le seuil de \$1,25/jour. En effet, l'USAID définit les « très pauvres » comme étant les ménages ayant des dépenses de consommation par tête en dessous du plus élevé des deux seuils:

- \$1,25/jour PPA 2005 (XAF394, Tableau 1)
- Le seuil de pauvreté « extrême » de l'USAID (XAF361)

3. Construction de la grille

Pour Cameroun, environ 110 indicateurs ont été initialement identifiés comme des indicateurs candidats. Ils ont trait à :

- La composition du ménage (telle que l'effectif des membres du ménage)
- L'éducation (tel que l'alphabétisme et la fréquentation scolaire)
- L'habitation (telle que le type de matériau de revêtement du sol)
- La propriété d'actifs durables (tels que les fers à repasser électriques ou téléviseurs).
- L'emploi (tel que l'effectif des membres du ménage qui travaillent dans l'agriculture)
- L'agriculture (telle que la propriété de terres ou de bétail)

Le Tableau 3 liste tous les potentiels indicateurs classés par ordre décroissant des « coefficients d'incertitudes » fondés sur le concept d'entropie (Goodman et Kruskal, 1979). Ce coefficient mesure le pouvoir de l'indicateur pris à lui seul en termes de prédiction de la pauvreté.

La grille vise aussi à mesurer la variation du taux de pauvreté à travers le temps. Ainsi, sans prendre en compte d'autres considérations, dans le choix des indicateurs une préférence est donnée aux indicateurs qui ont plus de faculté à varier dans le temps. Par exemple, la possession d'un buffet ou armoire est probablement plus susceptible de varier suite à une variation du niveau de pauvreté que l'est l'âge du chef de ménage.

La grille est conçue au moyen de régressions *Logit* sur le sous échantillon de construction et en considérant le seuil national de pauvreté pour la détermination du statut de pauvreté (pauvre/non pauvre). La sélection des indicateurs est basée sur le jugement et des statistiques. La première étape consiste à construire—par le biais d'une

régression *Logit*—une série de grilles de notation à un seul indicateur, à partir de chaque indicateur potentiel. La puissance statistique de chaque grille est donnée par « *c* », une mesure de la capacité de discrimination par statut de pauvreté (SAS Institute Inc., 2004).

Une des grilles de notation à un indicateur est alors sélectionnée en prenant en compte plusieurs facteurs (Schreiner *et al.*, 2004 ; Zeller, 2004). Ces facteurs incluent l'amélioration de l'efficacité, la probabilité d'acceptation par les utilisateurs de la grille (déterminée par la simplicité, le coût de la collecte, et le « bien-fondé » de l'indicateur selon l'expérience, la théorie, et le bon sens), la sensibilité aux changements du statut socioéconomique, la divergence entre les indicateurs, l'applicabilité à toutes régions du territoire camerounais, la faculté à discriminer les ménages plus pauvres à l'extrémité de la distribution des dépenses de consommation, et la faculté de l'indicateur à être vérifié.

Des séries de grilles de notation à deux variables sont ensuite construites ; chacune est basée sur la grille à un indicateur retenu à l'issue de la première étape à laquelle est ajoutée un second indicateur candidat. La meilleure grille à deux indicateurs est sélectionnée en se basant toujours sur « *c* » et les critères non statistiques. Ces étapes sont répétées jusqu'à ce que la grille ait 10 indicateurs qui fonctionnent bien ensemble et qui répondent aux considérations aussi bien statistiques que non statistiques.

La dernière étape consiste à transformer les coefficients issus de la régression *Logit* en nombres entiers naturels de telle manière que les *scores* totaux varient de 0 (le

plus probable à être en dessous du seuil de pauvreté) à 100 (le moins probable à être en dessous du seuil de pauvreté).

Cet algorithme défini est similaire à la régression des moindres carrés ordinaires avec sélection « pas à pas » (*stepwise*) des variables. Il diffère de la régression « pas à pas » naïve du fait que la sélection des indicateurs prend en compte à la fois des critères statistiques⁸ et non statistiques. Les critères non statistiques peuvent améliorer la robustesse dans le temps et aider à garantir que les indicateurs soient simples, aient un sens, et soient acceptés par les utilisateurs.

La grille élaborée ici est applicable à n'importe quel point du territoire camerounais. Des tests en Indonésie (World Bank, 2012), au Bangladesh (Sharif, 2009), en Inde et au Mexique (Schreiner 2006a et 2005a), au Sri Lanka (Narayan et Yoshida, 2005), et en Jamaïque (Grosh et Baker, 1995) suggèrent que la segmentation de la grille par zone rurale ou urbaine n'améliore pas pour autant l'efficacité du ciblage bien qu'en général la segmentation pourrait améliorer l'efficacité de l'estimation des taux de pauvreté (Tarozzi et Deaton, 2007).

⁸ Le critère statistique de sélection d'un indicateur n'est pas *p-value* de son coefficient mais plutôt son pouvoir de discrimination des ménages par statuts de pauvreté.

4. Directives pratiques d'utilisation de la grille

Le défi principal de la conception d'une grille n'est pas de maximiser l'efficacité statistique mais plutôt d'améliorer les chances qu'elle soit adoptée et utilisée (Schreiner, 2005b). L'échec des projets de notation ne relève pas d'habitude du fait qu'ils soient statistiquement non précis mais plutôt de la faillite de l'organisme dans la prise des décisions nécessaires à la bonne intégration de la grille dans son processus/environnement de travail, et à la formation et à la motivation des agents (Schreiner, 2002). Après tout, la plupart des grilles de notation élaborées avec un soin raisonnable ont une efficacité de ciblage/pouvoir prédictif similaire du fait du phénomène empirique connu sous le nom de « *flat maximum* » (Caire et Schreiner, 2012 ; Hand, 2006 ; Baesens *et al.*, 2003 ; Lovie et Lovie, 1986 ; Kolesar et Showers, 1985 ; Stillwell, Barron, et Edwards, 1983 ; Dawes, 1979 ; Wainer, 1976 ; Myers et Forgy, 1963). Les entraves à l'adoption de la grille par les utilisateurs sont moins liées aux techniques statistiques utilisées mais beaucoup plus aux hommes, c'est-à-dire que les entraves ne sont pas liées à la méthode statistique mais plutôt à la gestion du changement organisationnel induit par l'introduction de ladite grille dans les processus/procédures de l'organisme. Il est bien plus facile d'obtenir une efficacité adéquate d'une grille que de garantir son adoption par les utilisateurs.

La présente grille est conçue de manière à favoriser sa compréhension par les utilisateurs et à gagner leur confiance afin qu'ils l'adoptent sans y être contraints et l'utilisent convenablement. Evidemment, la précision de la grille importe, mais elle doit

être balancée avec la simplicité, l'usage facile, et une apparence/présentation qui force crédibilité. Les organismes sont beaucoup plus susceptibles de collecter les données, calculer les *scores*, et s'intéresser aux résultats si, de leur point de vue, la notation n'exige pas beaucoup d'efforts supplémentaires, n'intègre pas des formules sophistiquées, et si l'ensemble du processus semble être logique.

C'est pour cela que la grille du Cameroun tient sur une page. Le processus de construction, les indicateurs, et les notes sont simples et transparents. Les calculs/techniques sophistiqués sont minimisés de façon que les non-spécialistes puissent calculer les *scores* à la main et sur le terrain. En effet la grille comprend :

- Seulement 10 indicateurs
- Uniquement des variables catégorielles
- Uniquement des notes simples (nombres entiers naturels et pas d'autres fonctions arithmétiques en dehors de l'addition)

La grille (et sa feuille de travail en verso) est prête à l'emploi. Elle peut être déjà photocopiée et distribuée aux agents enquêteurs pour utilisation. Les agents enquêteurs en utilisant la fiche de notation doivent :

- Y consigner les informations sur les noms et identifiants de l'enquêté, d'eux-mêmes, et du point de service concerné du programme
- Enregistrer date de la première participation de l'enquêté au programme
- Enregistrer la date d'interview
- Enregistrer sur la feuille de travail en verso les noms, l'âge, et la fréquentation scolaire, et le statut de travail comme occupation principale dans l'agriculture de chaque membre du ménage
- Enregistrer la taille du ménage à l'en-tête de la grille et encercler les réponses appropriées aux premier, deuxième, et troisième indicateurs en se basant sur la feuille de travail en verso de la grille
- Lire chacune des sept questions restantes de la grille mot pour mot, encercler les réponses et les notes correspondantes, et transcrire les notes dans la colonne à l'extrême droite de la grille
- Additionner les notes pour obtenir le *score* total
- Mettre en application la règle de ciblage (s'il en existe)
- Transmettre la fiche ainsi renseignée à l'équipe de pilotage pour l'enregistrement ou la saisie des données et leur analyse

Les agents enquêteurs doivent être bien formés étant entendu que la qualité des *produits* (estimations des taux de pauvreté) dépend de celle des *intrants* (données collectées). Si c'est les organismes ou les agents de terrain qui recueillent eux-mêmes les données, et s'ils pensent qu'ils ont un intérêt à manipuler le taux de pauvreté (par exemple, s'ils sont récompensés ou espèrent des aides extérieures pour présenter un taux de pauvreté élevé), il est impérieux de procéder à un contrôle continu de qualité des données passant par une révision systématique des données fournies, une descente inopinée sur le terrain, et des audits par échantillonnage aléatoire (c'est-à-dire, tirer de façon aléatoire des fiches remplies et procéder à la vérification des informations sur le

terrain, Matul et Kline, 2003).⁹ IRIS Center (2007a) et Toohig (2008) sont de bons guides pratiques pour l'élaboration du budget, la formation des agents enquêteurs et superviseurs, la logistique à déployer, l'échantillonnage, l'art d'enquêter, le pilotage, la collecte des données, et le contrôle de qualité de la collecte.

En particulier, bien que la collecte des données relatives aux indicateurs de la grille soit relativement facile comparativement à celle d'autres outils de mesure de la pauvreté, elle reste absolument difficile. Une formation sur les définitions des termes et concepts de la grille est indispensable, et les agents enquêteurs devront scrupuleusement étudier et suivre les directives du « Guide d'interprétation et de la signification des indicateurs » fourni à la fin du présent papier puisqu'il fait partie intégrante de l'outil de la Grille de Notation de la Pauvreté.¹⁰

Au Nigéria par exemple, une étude (Onwujekwe, Hanson, et Fox-Rushby, 2006) a révélé de toute évidence qu'il y a de faibles corrélations entre les données collectées par deux enquêteurs chez un même ménage dans la même journée et de faibles

⁹ Si un organisme veut dissimuler les notes associées à chaque indicateur, alors il peut utiliser une version de la grille sans notes. Ainsi les notes seront appliquées aux réponses—et les *scores* seront calculés—au siège après la collecte. Schreiner (2011a) soutient que la dissimulation des notes en Colombie (Camacho and Conover, 2011) n'a pas empêché pour autant les fraudes et dans tous les cas, les fraudes au niveau de l'équipe de pilotage étaient plus préjudiciables que celles orchestrées sur le terrain par les agents enquêteurs et les enquêtés. Même si les notes sont dissimulées, les agents enquêteurs peuvent utiliser leur bon sens pour deviner les modalités de réponses qui sont associées à une pauvreté plus sévère.

¹⁰ Ce guide est le seul que les organismes doivent fournir aux agents enquêteurs. Les réponses à tous autres problèmes d'interprétation devront être laissées au jugement des agents enquêteurs et des enquêtés en respect de la logique suivie par l'Institut National de la Statistique du Cameroun lors de la phase de collecte des données de l'ECAM 2007.

corrélations *test-retest* (données collectées deux fois chez un même ménage par le même enquêteur à deux dates différentes) des indicateurs apparemment très simple telle que la possession d'une automobile. Par contre, Grosh et Baker (1995) suggèrent qu'une sous évaluation prononcée des actifs n'affecte pas le ciblage. A la première étape de sélection des bénéficiaires d'un programme d'aide au Mexique, Martinelli et Parker (2007, pp. 24–25) ont relevé qu' « une sous évaluation [de la possession d'un actif] est très répandue mais sans effet, excepté pour quelques biens. . . . [et] une surévaluation est courante pour quelques biens, ce qui implique qu'une auto-évaluation peut conduire à l'exclusion de ménages méritants ». Enfin, comme c'est le cas à la deuxième étape du processus de ciblage du programme susvisé en Mexique, la plupart des fausses déclarations permises par l'auto-évaluation peuvent être corrigées (ou prévenues) par des agents de terrains qui rendent visite au domicile des candidats au programme. Cette procédure est recommandée aux organismes de lutte contre la pauvreté au Cameroun.

Pour ce qui concerne la conception de l'échantillonnage, l'organisme devra tenir compte des paramètres suivants :

- Qui est ce qui administrera la grille ?
- Comment seront enregistrés les *scores* ?
- Quels sont les participants au programme qui seront notés ?
- Combien de participants au programme seront notés ?
- Combien de fois les participants au programme seront notés ?
- La notation sera-t-il appliqué plus d'une fois ?
- Les mêmes participants seront-ils notés plus d'une fois ?

En général, l'échantillonnage devrait découler des objectifs poursuivis par l'organisme en appliquant la grille, des questionnements à répondre, et du budget. Le

principal objectif devrait être de s'assurer que l'échantillon est représentatif d'une population bien définie et que la grille permettra à l'organisation de s'informer sur une question qui lui est importante.

Les non spécialistes qui administrent aux participants la grille sur le terrain peuvent être :

- Des employés de l'organisation
- De tierces personnes

Les réponses, les notes, les *scores*, et les probabilités de pauvreté peuvent être consignés sur :

- Papier sur le terrain et enregistrés au niveau d'un service
- Papier sur le terrain et saisis dans une base de données ou un tableur au siège
- Un appareil électronique portatif sur le terrain et transférer ensuite dans la base de données

Etant donné la population des participants concernés par l'objet de l'enquête, les individus à noter peuvent être :

- Tous les individus concernés (recensement)
- Un échantillon représentatif de tous les participants concernés
- Tous les participants d'un échantillon représentatif de toutes les branches/secteurs concernées
- Un échantillon représentatif de tous les participants individus d'un échantillon représentatif de toutes les branches/secteurs concernées

S'il n'est pas déterminé pas d'autres facteurs, le nombre de participants à être notés peut être obtenu par le biais de formules (présentées plus loin) de détermination de la taille d'échantillon afin d'atteindre un niveau de confiance et un intervalle de confiance souhaités. Cependant, pour être plus clair, l'accent ne devrait pas être mis sur l'interview d'un échantillon de taille assez large afin d'atteindre un certain niveau de

signification statistique arbitraire mais plutôt sur l'obtention d'un échantillon représentatif d'une population bien définie de telle façon que les résultats puissent informer précisément les questions qui se posent à l'organisation.

La fréquence d'administration de la notation peut être :

- Ponctuel, en tant qu'un projet exceptionnel (excluant toute mesure de la variation des taux de pauvreté dans le temps)
- Une fois tous les deux ans (ou à toutes périodes fixes ou variables, permettant la mesure de la variation des taux de pauvreté dans le temps)
- Chaque fois que l'agent enquêteur rend visite aux participants à leur domicile pour une raison faisant partie de leur travail quotidien (permettant la mesure de la variation des taux de pauvreté dans le temps)

Lorsque la grille doit être appliquée plus d'une fois afin d'évaluer la variation de taux de pauvreté, elle peut s'appliquer :

- A des groupes de participants différents de la même population
- A un groupe fixe de participants dans le temps

Un exemple de ces séries de choix à faire pour l'utilisation d'une grille est illustré par BRAC et ASA, deux organismes de microfinance du Bangladesh (avec environ 7 millions de clients chacun) qui sont entrain d'appliquer chacun l'outil de la Grille de Notation de la Pauvreté du Bangladesh (Schreiner, 2013a) sur un échantillon de 25.000 clients. Leur conception est que les responsables des prêts, dans un échantillon aléatoire des succursales, notent tous les participants chaque fois qu'ils visitent un participant à son domicile (à peu près une fois l'an). Cette notation est, en effet, considérée comme étant un élément des diligences habituelles effectuées avant le déboursement du crédit. Les réponses sont enregistrées sur feuille et sur le terrain avant d'être envoyées au siège pour être saisies dans une base de données et converties en probabilités de pauvreté.

5. Estimation des probabilités de pauvreté des ménages

La somme des notes de la grille pour un ménage est appelée le *score*. Pour le Cameroun, les *scores* varient de 0 (le plus probable à être en dessous du seuil de pauvreté) à 100 (le moins probable à être en dessous du seuil de pauvreté). Quand bien même les *scores* élevés indiquent une probabilité moindre de se retrouver en dessous du seuil de pauvreté, les *scores* ne sont en eux-mêmes que des unités relatives. Par exemple, le fait de doubler le *score* d'un ménage diminue la probabilité que ce ménage soit en-dessous d'un seuil de pauvreté donné, mais n'implique pas que sa probabilité de pauvreté ait diminué de moitié.

Pour obtenir des unités absolues, les *scores* doivent être convertis en *probabilités de pauvreté*, c'est-à-dire les probabilités d'être en dessous du seuil de pauvreté. Ceci est fait par l'intermédiaire des tableaux simples de correspondance qu'il faut consulter. En prenant l'exemple du seuil national, les *scores* de 25 à 29 correspondent à une probabilité de pauvreté de 47,7 pour cent, et ceux de 30 à 34 correspondent à une probabilité de pauvreté de 34,1 pour cent (Tableau 4).

La probabilité de pauvreté correspondant à un *score* varie suivant le seuil de pauvreté considéré. Par exemple, les *scores* de 25 à 29 correspondent à une probabilité de pauvreté de 47,7 pour cent pour le seuil national, mais à 30,7 pour cent pour le seuil de \$1,25/jour PPA 2005.¹¹

¹¹ En commençant par le Tableau 4, la plupart des tableaux possèdent sept versions, une relative à chaque seuil de pauvreté. Pour les maintenir dans un ordre, elles ont été

5.1 Conversion des *scores* en probabilités de pauvreté

Chaque *score* est lié (étalonné) à une probabilité de pauvreté qui est définie comme la proportion des ménages de l'échantillon d'étalonnage ayant enregistré ce *score* et qui ont une dépense par équivalent adulte ou par personne en dessous d'un seuil de pauvreté donné.

En prenant l'exemple du seuil national (Tableau 5), 8.412 ménages du sous échantillon d'étalonnage possèdent un *score* de 25 à 29, et 4.016 ménages parmi eux sont en dessous du seuil de pauvreté. La probabilité de pauvreté estimée correspondant à un *score* de 25 à 29 est alors 47,7 pour cent puisque $4.016 \div 8.412 = 47,7$ pour cent.

En considérant le seuil national et la tranche de *score* de 30 à 34, 6.965 ménages du sous échantillon d'étalonnage sont dans cette tranche ; parmi eux 2.373 sont en dessous du seuil (Tableau 5). Par conséquent, la probabilité de pauvreté correspondant à la tranche de *score* 30 à 34 est $2.373 \div 6.965 = 34,1$ pour cent.

La même méthode a été utilisée pour convertir les *scores* en probabilités de pauvreté estimées pour chacun des six autres seuils de pauvreté.¹²

groupées par seuil de pauvreté. Les tableaux uniques qui dépendent de tous les seuils de pauvreté sont disposés avec les tableaux relatifs au seuil national de pauvreté.

¹² Pour garantir que les probabilités de pauvreté décroissent toujours lorsque les *scores* augmentent, une moyenne des probabilités de pauvreté à travers des séries de *scores* adjacents est itérativement faite avant de constituer les tranches de *scores*. Cela préserve des biais et des frustrations des utilisateurs lorsqu'une variation d'échantillonnage des tranches de *scores* de quelques ménages aurait malencontreusement entraîné des *scores* plus élevés à être associés à des probabilités plus élevées.

Les deux versions du Tableau 6 présentent, pour tous les *scores*, la probabilité que la dépense par équivalent adulte ou par tête d'un ménage donné soit dans un intervalle délimité par deux seuils de pauvreté par équivalent adulte ou par tête adjacents.

En prenant l'exemple du seuil national (qui est défini par équivalent adulte), la probabilité qu'un ménage ayant enregistré un *score* de 25 à 29 se retrouve entre deux seuils de pauvreté adjacents est :

- 47,7 pour cent en-dessous de 100% du seuil national
- 35,1 pour cent entre 100% et 150% du seuil national
- 12,3 pour cent entre 150% et 200% du seuil national
- 4,8 pour cent au-dessus de 200% du seuil national

En prenant l'exemple du seuil de \$1,25/jour (qui est défini par tête), la probabilité qu'un ménage ayant enregistré un *score* de 25 à 29 se retrouve entre deux seuils de pauvreté adjacents est :

- 21,0 pour cent en dessous du seuil « extrême » de l'USAID
- 9,8 pour cent entre le seuil « extrême » de l'USAID et \$1,25/jour
- 42,4 pour cent entre \$1,25/jour et \$2,00/jour
- 14,8 pour cent entre \$2,00/jour et \$2,50/jour
- 12,1 pour cent supérieur à \$2,50/jour

Bien que la grille soit conçue en faisant appel en partie au jugement en fonction des critères non statistiques, la méthode de conversion conduit à des probabilités de pauvreté objectives ; c'est-à-dire qu'elles sont obtenues à partir des seuils de pauvretés quantitatifs et des données de l'enquête sur les dépenses des ménages. Les probabilités de pauvreté calibrées seraient objectives même si le processus de sélection des indicateurs et des notes n'était aucunement fondé sur des données. En fait, des grilles de

notation objectives et de précisions éprouvées ont souvent été construites sur jugement d'expert pour la sélection des indicateurs et l'assignation des notes aux réponses (Fuller, 2006 ; Caire, 2004 ; Schreiner *et al.*, 2004). Bien entendu, la présente grille est fondée sur des données et le jugement. Le fait que ce document reconnaît que certains choix intervenant dans la réalisation de la grille—comme dans n'importe quelle analyse statistique—sont faits par le biais du jugement n'enlève en aucune manière l'objectivité des probabilités de pauvreté, puisqu'elle dépend de l'utilisation des données pour la conversion des *scores*, et non de l'utilisation des données—et rien que les données—pour la construction de la grille.

Bien que les notes/points qui se trouvent sur la grille du Cameroun soient la transformation des coefficients issus de la régression logistique, les *scores* (non transformés) n'ont pas été convertis en probabilités de pauvreté par le biais de la formule du Logit qui s'écrit : $2,718281828^{score} \times (1 + 2,718281828^{score})^{-1}$. Ceci s'explique par le fait que la formule du Logit est exotérique et difficile à calculer manuellement. Les non spécialistes trouvent beaucoup plus intuitif que la probabilité de pauvreté soit définie comme la proportion des ménages de la population des ménages ayant enregistré un *score* donné qui sont en dessous du seuil de pauvreté. De cette façon, la conversion des *scores* en probabilités de pauvreté n'exige aucun calcul arithmétique mais juste une simple lecture d'une table de correspondance. Cette approche de conversion peut aussi améliorer la précision, surtout avec des échantillons de grandes tailles.

5.2 Précision des estimations des probabilités de pauvreté des ménages

Tant que les relations entre les indicateurs et la pauvreté ne change pas dans le temps, et aussi longtemps que la grille est appliquée à des ménages représentatifs de la population de ménages à partir de laquelle elle a été construite, le procédé de conversion utilisé ici fournira des estimations non biaisées des probabilités de pauvreté. Une estimation non biaisée signifie qu'en prenant une série d'échantillons de la population mère, la moyenne des probabilités de pauvreté estimées par chacun de ces échantillons correspondraient à la probabilité de pauvreté réelle de la population mère. La grille permet aussi d'obtenir des estimations non biaisées des taux de pauvreté à une date donnée, de même que des estimations non biaisées de variations de taux de pauvreté entre deux dates.¹³

Naturellement, les relations entre les indicateurs et la pauvreté varient dans une certaine mesure inconnue au cours du temps et à travers les sous-populations du Cameroun. Par conséquent, la grille sera d'une manière générale biaisée lorsqu'elle est appliquée après décembre 2007 (mois de fin des travaux de collecte de l'ECAM 2007) ou qu'elle est appliquée sur des sous-populations non représentatives de la population du Cameroun.

¹³ Ceci est énoncé parce que ces taux de pauvreté estimés de groupe sont des fonctions linéaires des estimations sans biais des probabilités de pauvreté des ménages.

A quel degré les estimations de probabilités de pauvreté des ménages sont-elles précises, lorsqu'on fait l'hypothèse que les relations entre les indicateurs et la pauvreté demeurent inchangées à travers le temps et que l'échantillon choisi est représentatif de la population camerounaise ? Pour obtenir une estimation de la précision des probabilités de pauvreté des ménages, la grille est appliquée à 1 000 échantillons *bootstrap* de taille $n = 16.384$ de l'échantillon de validation. L'échantillonnage par *bootstrap* implique:

- Appliquer la grille à chaque ménage de l'échantillon de validation
- Constituer un échantillon *bootstrap* par tirage avec remise (« *with replacement* ») des ménages de l'échantillon de validation
- Calculer, pour chaque *score*, la probabilité réelle de pauvreté dans l'échantillon *bootstrap*, c'est-à-dire, la proportion des ménages ayant enregistré ce *score* et dont les dépenses sont en dessous du seuil de pauvreté
- Enregistrer pour chaque *score* l'écart entre la probabilité de pauvreté estimée (Tableau 4) et la probabilité réelle de pauvreté dans l'échantillon *bootstrap*
- Reprendre les trois précédentes étapes 1.000 fois
- Calculer, pour chaque *score*, l'écart moyen entre les probabilités de pauvreté estimées et celles réelles à travers les 1.000 échantillons *bootstrap*
- Calculer, pour chaque *score*, les intervalles contenant les 900, 950 et 990 écarts centraux entre les probabilités de pauvreté estimées et celles réelles

Pour chaque tranche de *scores* et $n = 16.384$, le Tableau 7 présente l'écart moyen entre les probabilités estimées de pauvreté et les probabilités réelles de pauvreté aussi bien que les intervalles de confiance des écarts.

Pour le seuil national, la probabilité moyenne de pauvreté à travers les échantillons *bootstrap* pour les *scores* de 25 à 29 obtenus à partir de l'échantillon de validation est supérieure à la valeur réelle de 1,0 point de pourcentage. Pour les *scores*

de 30 à 34, la valeur estimée de la probabilité moyenne de pauvreté est inférieure à la valeur réelle de 6,6 points de pourcentage.¹⁴

L'intervalle de confiance à 90 pour cent des écarts relatifs aux *scores* de 25 à 29 est $\pm 2,5$ points de pourcentage (seuil national, Tableau 7). Ceci signifie que dans 900 des 1.000 échantillons *bootstrap*, l'écart entre la valeur estimée et la valeur réelle est entre $-1,5$ et $+3,5$ points de pourcentage (puisque $+1,0 - 2,5 = -1,5$ et $+1,0 + 2,5 = +3,5$). Dans 950 des 1.000 échantillons *bootstrap* (95 pour cent), l'intervalle de confiance de l'écart est $+1,0 \pm 3,0$ points de pourcentage, et dans 990 des 1.000 échantillons *bootstrap* (99 pour cent), l'intervalle de confiance est $+1,0 \pm 3,9$ points de pourcentage.

Le Tableau 7 montre des écarts qui sont le plus souvent petits mais parfois larges entre les probabilités estimées et les probabilités réelles. Ces écarts s'expliquent par le fait que l'échantillon de validation est un échantillon unique qui—à cause de la variation d'échantillonnage—diffère en distribution des sous échantillons de construction et d'étalonnage et de la population du Cameroun. Cependant, pour le ciblage, ce qui est important est l'écart au niveau de la plage des *scores* situés juste au-dessus et ceux en dessous du point de coupure de ciblage. Ce fait atténue les effets de biais et de variation de l'échantillonnage sur le ciblage (Friedman, 1997). La section 8 ci-dessous présente de façon détaillée la précision du ciblage.

¹⁴ Ces écarts ne sont pas nuls malgré le caractère sans biais de l'estimateur parce que la grille est construite sur un échantillon unique. Les écarts moyens pour chaque *score* seraient nuls si les échantillons étaient tirés de nouveau de la population et subdivisés par la suite en sous-échantillons avant la construction de la grille et l'étalonnage des *scores* aux probabilités de pauvreté.

De plus, si les estimations des taux de pauvreté par groupes de ménages devraient être précises, alors les erreurs sur les probabilités de pauvreté des différents ménages devront largement s'équilibrer. Comme présenté dans la section suivante, c'est généralement le cas.

Une autre source des écarts entre les valeurs estimées et réelles des probabilités de pauvreté est le surapprentissage. La présente grille est sans biais, mais elle peut être sujette au phénomène du surapprentissage (« *overfitting* ») quand elle sera appliquée après la fin des travaux de collecte de données de l'ECAM en décembre 2007. Cela signifie qu'elle peut être si bien ajustée aux données de l'ECAM 2007 qu'elle capture non seulement certaines tendances réelles mais aussi certaines tendances aléatoires qui, dues à la variation d'échantillonnage, n'apparaissent seulement que dans les données issues de l'ECAM 2007 mais pas dans l'ensemble de la population camerounaise. Ou simplement la grille peut être sujette au phénomène du surapprentissage parce qu'elle est fortement sensible aux variations à travers le temps des relations entre les indicateurs et la pauvreté ou quand elle est appliquée à un échantillon non représentatif de la population nationale.

Ce phénomène peut être minimisé en simplifiant la grille, en ne s'appuyant pas uniquement sur les données, et en considérant aussi la théorie, les expériences, et le jugement (le bon sens). Bien entendu, la grille présentée ici a pris en compte tous ces paramètres. La combinaison de plusieurs grilles de notation peut aussi réduire le surapprentissage, mais cela ajoute plus de complexité.

Toutefois, la majeure partie des erreurs au niveau des probabilités de pauvreté des différents ménages s'équilibrent lorsqu'on procède aux estimations de taux de pauvreté des groupes (confère la section suivante). De plus, certains écarts ont des sources non liées à la grille, tels que les changements dans les relations entre les indicateurs et la pauvreté, les variations d'échantillonnage, les variations au niveau des seuils de pauvreté, le changement dans le temps de la qualité des données, et les imperfections dans les ajustements du coût de vie par rapport au temps et aux zones géographiques. Ces facteurs ne peuvent être maîtrisés qu'en améliorant la qualité et la quantité des données (ce qui échappe à cette grille) ou en réduisant le surapprentissage (ce qui n'apporte que des bénéfices limités, vu la simplicité de la grille).

6. Estimations du taux de pauvreté d'un groupe à une date

Le taux de pauvreté estimé d'un groupe à une date est la moyenne des probabilités de pauvreté estimées des différents ménages du groupe.

Supposons qu'un programme enquête trois ménages le 1^{er} janvier 2013 avec les notes respectifs de 20, 30, et 40, correspondant aux probabilités de pauvreté de 63,0 pour cent, 34,1 pour cent, et 18,0 pour cent (seuil national, Tableau 4). Le taux de pauvreté estimé du groupe est la probabilité de pauvreté moyenne des ménages $(63,0 + 34,1 + 18,0) \div 3 = 38,4$ pour cent.

Attention : le taux de pauvreté de groupe n'est pas la probabilité de pauvreté correspondant au *score* moyen du groupe. Ici, le *score* moyen est 30 et correspond à une probabilité de pauvreté de 34,1 pour cent. Ce qui est différent de 38,4 pour cent qui représentent la moyenne des trois différentes probabilités de pauvreté associées respectivement aux trois *scores* individuels. Contrairement aux probabilités de pauvreté, les *scores* ont un caractère ordinal, comme les lettres de l'alphabet ou les couleurs dans le spectre lumineux. Les *scores*, n'étant pas des nombres cardinaux, ne peuvent être additionnés, et leurs moyennes à travers les ménages ne peuvent pas être calculées. Seulement trois opérations sont possibles avec les *scores* : conversion en probabilités de pauvreté, analyse de distribution (Schreiner 2012a), ou comparaison avec un point de coupure de ciblage. La règle d'or à suivre est : toujours utiliser les probabilités de pauvreté et jamais les *scores*.

6.1 Précision des taux de pauvreté estimés

En appliquant la grille du Cameroun à 1.000 échantillons *bootstrap* de taille $n = 16.384$ de l'échantillon de validation, l'écart absolu maximum entre les taux de pauvreté estimés et les taux de pauvreté réels est de 2,3 points de pourcentage (Tableau 9, qui résume les chiffres du Tableau 8 relatifs à chacun des sept seuils de pauvreté). L'écart moyen pour l'ensemble des sept seuils de pauvreté est de $-1,3$ point de pourcentage. Une partie de ces écarts est due à la variation d'échantillonnage et à l'effet de la subdivision de l'ECAM 2007 en deux sous échantillons.

Lorsqu'on estime le taux de pauvreté à une date donnée, le biais rapporté au Tableau 9 devrait être soustrait de la probabilité moyenne de pauvreté pour rendre l'estimation sans biais. En considérant la grille du Cameroun et le seuil national, le biais est de $-2,1$ point de pourcentage. Ainsi l'estimation sans biais du taux de pauvreté au sein de ces trois ménages visés ci-dessus est $38,4 - (-2,1) = 40,5$ pour cent.

L'intervalle de confiance à 90 pour cent du taux de pauvreté estimé d'un groupe de taille $n = 16.384$ est de $\pm 0,6$ point de pourcentage ou moins (Tableau 9). Ce qui signifie que dans 900 des 1.000 échantillons *bootstraps* de cette taille, l'estimation (après déduction du biais) est supérieure/inférieure à la valeur réelle de 0,6 point de pourcentage.

Par exemple, en considérant la grille du Cameroun et le seuil national de pauvreté, et en supposant que la probabilité moyenne de pauvreté dans un échantillon de taille $n = 16.384$ soit 38,4 pour cent, alors on s'attendrait que 90 pour cent des

échantillons de taille $n = 16.384$ fournissent des estimations de la probabilité moyenne de pauvreté qui tombent dans l'intervalle $38,4 - (-2,1) - 0,6 = 39,9$ pour cent à $38,4 - (-2,1) + 0,6 = 41,1$ pour cent, la valeur réelle la plus probable étant au centre de cet intervalle ($38,4 - (-2,1) = 40,5$ pour cent). Ceci s'explique par le fait que l'estimation originelle (biaisée) est de 38,4 pour cent, le biais se chiffre à $-2,1$ points de pourcentage, et l'intervalle de confiance à 90 pour cent du seuil national et pour cette taille d'échantillon est de $\pm 0,6$ point de pourcentage (Tableau 9).

6.2 Formule de calcul de l'écart-type des taux de pauvreté estimés

Quelle est la précision des estimations de taux de pauvreté ? Etant donné que ces estimations de taux de pauvreté sont des valeurs moyennes, elles obéissent à une distribution Normal (avec des échantillons de « grande » taille) et peuvent être caractérisées par leurs écarts moyens par rapport aux valeurs réelles et aux écarts-types de ces écarts moyens.

La grille est une approche indirecte de mesure de la pauvreté. Pour déterminer la formule de calcul de l'écart-type des taux de pauvreté estimés indirectement (Schreiner, 2008), il faut tout d'abord rappeler que la formule standard dans le cas d'une approche directe de mesure d'une proportion (Cochran, 1977) qui établit l'intervalle de confiance comme fonction de l'écart-type est $\pm c = \pm z \cdot \sigma$, avec :

$\pm c$, l'intervalle de confiance en terme de proportion
(par exemple : 0,02 pour ± 2 points de pourcentage),

z , un paramètre obtenu à partir de la distribution Normal, qui vaut :

- 1,04 pour les intervalles de confiance à 70 pour cent,
- 1,28 pour les intervalles de confiance à 80 pour cent, et
- 1,64 pour les intervalles de confiance à 90 pour cent,

σ , l'écart-type du taux de pauvreté estimé, soit $\sqrt{\frac{\hat{p} \cdot (1 - \hat{p})}{n}} \cdot \phi$,

\hat{p} , la proportion des ménages de l'échantillon qui sont en-dessous du seuil de pauvreté,

ϕ est le facteur d'exhaustivité de la population $\sqrt{\frac{N - n}{N - 1}}$,

N est la taille de la population, et

n est la taille de l'échantillon.

Par exemple, l'ECAM 2007 du Cameroun a fourni une estimation par l'approche de mesure directe du taux de pauvreté base ménage relatif au seuil national de pauvreté qui vaut $\hat{p} = 29,1$ pour cent (Tableau 1). Si cette estimation venait d'un échantillon de taille $n = 16.384$ tiré d'une population de taille $N = 4.069.915$ ménages (une estimation approximative du nombre total de ménages au Cameroun en 2007), alors le facteur

d'exhaustivité serait $\phi = \sqrt{\frac{4.069.915 - 16.384}{4.069.915 - 1}} = 0,9980$, et on peut considérer que $\phi =$

1. Si le niveau de confiance souhaité est 90 pour cent ($z = 1,64$), alors l'intervalle de

confiance c est : $\pm z \cdot \sqrt{\frac{\hat{p} \cdot (1 - \hat{p})}{n}} = \pm 1,64 \cdot \sqrt{\frac{0,291 \cdot (1 - 0,291)}{16.384}} \cdot 1 = \pm 0,582$ point de

pourcentage.

Cependant, les grilles de notation ne sont pas une approche directe de mesure de la pauvreté, et, par conséquent, cette formule n'est pas applicable. Pour déterminer une formule applicable à la grille du Cameroun, il faudra examiner le Tableau 8 qui reporte les intervalles de confiance empiriques $\pm c$ des écarts des estimations de la grille appliquée à 1.000 échantillons *bootstrap* de tailles variées, tirés de l'échantillon de validation. Par exemple, pour un échantillon de taille $n = 16.384$ et considérant le seuil national, l'intervalle de confiance à 90 pour cent est 0,634 point de pourcentage.¹⁵

Par conséquent, l'intervalle de confiance à 90 pour cent de la grille de Cameroun pour un échantillon de taille $n = 16.384$ est $\pm 0,634$ point de pourcentage, alors qu'il est de $\pm 0,582$ point de pourcentage pour l'approche de mesure directe. Le ratio de ces deux valeurs donne $0,634 \div 0,582 = 1,09$.

Considérons maintenant le même exercice mais pour un échantillon de taille $n = 8.192$. L'intervalle de confiance sous l'approche directe et pour le seuil de pauvreté

national est : $\pm 1,64 \cdot \sqrt{\frac{0,291 \cdot (1 - 0,291)}{8.192}} = \pm 0,823$ point de pourcentage. L'intervalle de

¹⁵ Du fait de l'arrondi, le Tableau 8 affiche 0,6, au lieu de 0,634.

confiance empirique sous la grille du Cameroun (Tableau 8) est de $\pm 0,857$ point de pourcentage. Par conséquent pour $n = 8.192$, le ratio de ces deux valeurs est $0,857 \div 0,823 = 1,04$.

Ce ratio de 1,04 obtenu pour $n = 8.192$ n'est pas loin du ratio 1,09 obtenu pour $n = 16.384$. Dans l'ensemble des échantillons de taille supérieure ou égale à $n = 256$, la moyenne de ce ratio se révèle être 1,08 ; ce qui implique que l'intervalle de confiance de la grille du Cameroun en considérant le seuil national de pauvreté et pour une taille d'échantillon donnée est plus large d'environ 8 pour cent que l'intervalle de confiance de l'approche directe via l'ECAM 2007. Ce ratio de 1,08 apparaît dans le Tableau 9 comme le « facteur α », puisque si $\alpha = 1,08$, alors la formule de détermination de l'intervalle de confiance $\pm c$ de la grille de Cameroun en fonction de l'écart type σ est $\pm c = \pm z \cdot \alpha \cdot \sigma$. Cela implique que la formule de calcul de l'écart type des estimations de

taux de pauvreté via la grille est : $\alpha \cdot \sqrt{\frac{\hat{p} \cdot (1 - \hat{p})}{n}} \cdot \sqrt{\frac{N - n}{N - 1}}$.

En général, α peut être supérieur ou inférieur à 1,00. Lorsque α est inférieur à 1,00, cela signifie que la grille est plus précise que la mesure directe. C'est ce qui est observé pour quatre des sept seuils de pauvreté du Cameroun (Tableau 9).

La formule de détermination de l'intervalle de confiance des estimations via la notation de la pauvreté peut être modifiée de façon à obtenir la formule de la taille de l'échantillon à enquêter. Si \bar{p} est le taux de pauvreté espéré, alors la formule de calcul de la taille d'échantillon n tiré d'une population de taille N et pour un niveau de confiance souhaité correspondant à z et un intervalle de confiance souhaité $\pm c$ est

$$n = N \cdot \left(\frac{z^2 \cdot \alpha^2 \cdot \bar{p} \cdot (1 - \bar{p})}{z^2 \cdot \alpha^2 \cdot \bar{p} \cdot (1 - \bar{p}) + c^2 \cdot (N - 1)} \right). \text{ Si la taille de la population } N \text{ est}$$

relativement large par rapport à la taille n de l'échantillon, alors le facteur

d'exhaustivité ϕ peut être considéré égal à l'unité (1) et la formule de la taille de

$$\text{l'échantillon devient } n = \left(\frac{\alpha \cdot z}{c} \right)^2 \cdot \bar{p} \cdot (1 - \bar{p})$$

Pour illustrer l'utilisation de cette formule, supposons que la taille de la population soit $N = 4.069.915$ (une estimation approximative du nombre total de ménages au Cameroun en 2007), $c = 0,05266$, $z = 1,64$ (niveau de confiance à 90 pour cent) et le seuil de pauvreté pertinent soit le seuil national, de façon à ce que le taux de pauvreté espéré \bar{p} le plus raisonnable soit le taux de pauvreté du Cameroun (29,1 pour cent) associé à ce seuil de pauvreté. Le facteur α étant égal à 1,08 (Tableau 9), on obtient alors :

$$n = 4.069.915 \cdot \left(\frac{1,64^2 \cdot 1,08^2 \cdot 0,291 \cdot (1 - 0,291)}{1,64^2 \cdot 1,08^2 \cdot 0,291 \cdot (1 - 0,291) + 0,5266^2 \cdot (4.069.915 - 1)} \right) = 234, \text{ qui}$$

n'est pas loin de la taille d'échantillon 256 correspondant à ces mêmes paramètres dans le Tableau 8 pour le seuil national. Lorsqu'on considère le facteur d'exhaustivité ϕ égal

$$\text{à l'unité, on aboutit le même résultat : } n = \left(\frac{1,08 \cdot 1,64}{0,5266} \right)^2 \cdot 0,291 \cdot (1 - 0,291) = 234.^{16}$$

¹⁶ Bien que l'USAID n'ait pas spécifié le niveau de confiance ni l'intervalle de confiance requis, IRIS Center (2007a et 2007b) a affirmé que $n = 300$ est suffisant pour le rapportage à l'USAID. Les organismes d'appui aux microentreprises qui sont des partenaires de l'USAID au Cameroun devraient utiliser le seuil de \$1,25/jour PPA 2005 pour leur rapportage à l'USAID. Etant donné le facteur α (1,15 pour ce seuil de

Naturellement, les facteurs α dans le Tableau 9 sont spécifiques au Cameroun, à ses seuils de pauvreté, ses taux de pauvreté, et à la présente grille. Cependant, la méthode de déduction des formules de l'écart-type en utilisant le facteur α est valable pour n'importe quelle grille qui a suivi l'approche adoptée par ce document.

pauvreté, Tableau 9), un taux de pauvreté espéré (avant l'évaluation) de 19.5 pour cent (taux de pauvreté du Cameroun en 2007, Tableau 1), et un niveau de confiance souhaité de 90 pour cent, alors $n = 300$ implique un intervalle de confiance de

$$\pm 1,64 \cdot 1,15 \cdot \sqrt{\frac{0,195 \cdot (1 - 0,195)}{300}} = \pm 4,3 \text{ points de pourcentage.}$$

En pratique après la fin des travaux de collecte de l'ECAM en décembre 2007, une organisation pourrait choisir un seuil de pauvreté (soit le seuil national), considérer la taille de population de ses participants (soit $N = 10.000$ participants), choisir un niveau de confiance souhaité (soit 90 pour cent, ou $z = 1,64$), un intervalle de confiance souhaité (soit $\pm 2,0$ points de pourcentage, ou $c = \pm 0,02$), faire une supposition quant à la valeur de \tilde{p} (peut être en se référant à une précédente mesure telle que le taux de pauvreté moyen national base ménages de 29,1 pour cent obtenu par l'ECAM 2007 affiché dans le Tableau 1), consulter α (ici, 1,08), supposer que la grille reste applicable dans le futur et à des sous groupes non représentatifs de la population nationale,¹⁷ et ainsi calculer la taille d'échantillon requise. Cette illustration aboutit à

$$n = 10.000 \cdot \left(\frac{1,64^2 \cdot 1,08^2 \cdot 0,291 \cdot (1 - 0,291)}{1,64^2 \cdot 1,08^2 \cdot 0,291 \cdot (1 - 0,291) + 0,02^2 \cdot (10.000 - 1)} \right) = 1.393.$$

¹⁷ Ce document présente la précision de la grille appliquée à l'échantillon de validation mais ne peut pas tester la précision pour les années suivantes ou d'autres sous groupes. Une fois encore, la performance après décembre 2007 pourra probablement ressembler à celle de l'ECAM 2007 avec une certaine détérioration suivant l'évolution dans le temps des relations entre les indicateurs et le statut de pauvreté.

7. Estimations des variations de taux de pauvreté dans le temps

La variation du taux de pauvreté d'un groupe entre deux dates est exprimée comme la variation de la moyenne des probabilités de pauvretés des ménages constituant le groupe entre ces deux dates. Avec les seules données de l'ECAM 2007, la précision des estimations de la variation de taux de pauvreté entre deux dates ne peut être testée. Ce document ne suggère qu'une formule approximative de calcul des écart-types de ces variations. Néanmoins, les concepts y relatifs sont présentés étant donné qu'en pratique des organismes de lutte contre la pauvreté peuvent utiliser la grille pour collecter eux-mêmes des données et ainsi mesurer la variation du taux de pauvreté à travers le temps.

7.1 Mise en garde : une variation ne signifie pas un impact

La grille peut estimer la variation du taux de pauvreté. La variation peut être positive comme négative, mais la notation de la pauvreté ne permet pas déceler les causes de cette variation. Cet aspect est souvent oublié ou confus et de ce fait entretient la polémique selon laquelle : la notation de la pauvreté estime simplement la variation du statut de pauvreté mais n'offre pas elle-même la possibilité de déterminer les causes de cette variation. En particulier, l'estimation de l'impact de l'adhésion d'un ménage à un programme donné requiert la connaissance de ce qui adviendrait si ce dernier n'était pas adhérent au programme. Déterminer cet impact requiert des hypothèses fortes ou un

groupe de contrôle semblable en tout point de vue à la population des participants, excepté le fait qu'il n'est pas éligible au programme. Il est à retenir que la notation de la pauvreté peut aider à évaluer l'impact d'un programme sur ses participants à condition qu'il y ait un moyen de déterminer ou de formuler des hypothèses claires/transparentes sur ce qui adviendrait si le ménage ne participait pas à ce programme. Naturellement, cette information devra provenir d'une autre source que la notation de la pauvreté.

7.2 Estimations des variations de taux de pauvreté dans le temps

Considérons l'exemple de la section précédente. Le 1^{er} janvier 2013, une organisation a enquêté trois ménages qui ont obtenu au bout de la notation les *scores* de 20, 30, et 40. Les probabilités de pauvreté correspondantes sont 63,0 pour cent, 34,1 pour cent, et 18,0 pour cent (seuil national de pauvreté, Tableau 4). Le taux de pauvreté de base estimé du groupe est la moyenne des probabilités de pauvreté desdits ménages ajusté par rapport au biais connu de -2,1 points de pourcentage. En effet ce taux est égal à $[(63,0 + 34,1 + 18,0) \div 3] - (-2,1) = 40,5$ pour cent.

Après la détermination du taux de pauvreté de base, deux approches d'échantillonnages sont possibles pour la notation suivante :

- Enquêter et noter un autre échantillon indépendant de celui de l'échantillon de base et mesurer la variation du taux de pauvreté entre les échantillons
- Enquêter et noter le même échantillon de l'étape de base à l'étape de suivi

En guise d'illustration, à supposer que deux ans après (le 1^{er} janvier 2015), l'organisation enquête en plus trois autres ménages qui sont dans la même population que les trois premiers enquêtés (ou à supposer que le programme enquête une seconde fois les trois précédents ménages) et obtient les *scores* 25, 35 et 45 (correspondant respectivement aux probabilités de pauvreté de 47,7 pour cent, 30,0 pour cent, et 10,6 pour cent, selon le seuil national de pauvreté, Tableau 4). Dans ce cas, la moyenne des probabilités de pauvreté à l'étape de suivi ajustée au biais est égale à $[(47,7 + 30,0 + 10,6) \div 3] - (-2,1) = 31,5$ pour cent. Il y a donc une amélioration du niveau de pauvreté de $(40,5 - 31,5) = 9,0$ points de pourcentage.¹⁸

Ainsi environ un ménage sur onze dans cet exemple hypothétique a traversé le seuil de pauvreté entre 2013 et 2015.¹⁹ Parmi ceux qui ont commencé en dessous du seuil de pauvreté, environ le huitième ($9,0 \div 40,5 = 22,2$ pour cent) s'est hissé au dessus du seuil.²⁰

¹⁸ Naturellement, une telle amélioration du taux de pauvreté au bout de deux ans est fortement improbable. Il s'agit ici d'un exemple pour montrer comment la notation peut être utilisée pour estimer une variation du taux de pauvreté.

¹⁹ Il s'agit du chiffre net ; certains ménages commencent au dessus du seuil et finissent en dessous dudit seuil, et vice versa.

²⁰ La grille ne révèle pas les raisons de cette variation.

7.3 Précision de l'estimation de la variation du taux de pauvreté entre deux échantillons indépendants

Avec seulement les données de l'ECAM 2007, il n'est pas possible de mesurer la précision des estimations par la grille des variations de taux de pauvreté dans le temps. Dans la pratique, naturellement, un organisme de lutte contre la pauvreté peut déjà utiliser la grille du Cameroun pour estimer une variation de taux de pauvreté. La suite de la section présente une formule approximative de détermination des écarts-types qui peut être utilisée jusqu'à ce que d'autres données soient disponibles.

7.3.1 Précision de l'estimation de la variation du taux de pauvreté entre deux échantillons indépendants

En ce qui concerne le cas de deux échantillons indépendants de même taille, la logique suivie précédemment peut être utilisée pour retrouver la formule de détermination de l'intervalle de confiance $\pm c$ des estimations de la variation de taux de pauvreté par une grille en fonction de l'écart-type σ :

$$\pm c = \pm z \cdot \sigma = \pm z \cdot \alpha \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot \hat{p} \cdot (1 - \hat{p})}{n}} \cdot \sqrt{\frac{N - n}{N - 1}},$$

où c , z , \hat{p} , et N sont définis comme précédemment, n est la taille l'échantillon de base et celle de l'échantillon de suivi,²¹ et α est la moyenne (dans l'ensemble des tailles d'échantillons *bootstrap*) du ratio de l'intervalle de confiance obtenu via une grille et de l'intervalle de confiance théorique obtenu via une évaluation directe de la pauvreté.

²¹ Cela signifie que l'estimation d'une précision de la variation de taux de pauvreté entre deux dates requiert quatre fois (pas deux fois) autant de mesures que l'estimation du taux de pauvreté à un point du temps.

Comme précédemment, cette formule peut être modifier pour obtenir une formule de détermination des tailles d'échantillons requises pour une mesure de la pauvreté via une grille, dans laquelle \tilde{p} est obtenu de précédentes évaluations et est supposée invariable à la période de base comme à la période de suivi:

$$n = 2 \cdot N \cdot \left(\frac{z^2 \cdot \alpha^2 \cdot \tilde{p} \cdot (1 - \tilde{p})}{z^2 \cdot \alpha^2 \cdot \tilde{p} \cdot (1 - \tilde{p}) + c^2 \cdot (N - 1)} \right).$$

Si ϕ peut être considéré égal à 1, la formule devient $n = 2 \cdot \left(\frac{\alpha \cdot z}{c} \right)^2 \cdot \tilde{p} \cdot (1 - \tilde{p})$.

Ce facteur α a été mesuré pour 11 pays (Schreiner, 2013a, 2013b, 2013c, 2010, 2009a, 2009b, 2009c, et 2009d ; Chen et Schreiner, 2009 ; Schreiner et Woller, 2010a et 2010b). La moyenne arithmétique de α pour tous ces pays—en considérant pour chacun d'eux la valeur moyenne de α à travers les seuils de pauvreté et les années d'enquête—est égale à 1,15. Ce chiffre est donc la plus convenable valeur de α à utiliser pour le Cameroun.

Pour illustrer l'utilisation de cette formule de détermination de la taille d'échantillon requise pour une estimation de variation de taux de pauvreté entre deux échantillons indépendants, supposons que le niveau de confiance souhaité soit de 90 pour cent ($z = 1,64$), l'intervalle de confiance souhaité soit de $\pm 2,0$ points de pourcentage ($\pm c = \pm 0,02$), le seuil de pauvreté est le seuil national, $\alpha = 1,15$, $\tilde{p} = 0,291$ (le taux de pauvreté base ménage du Cameroun en 2007 en considérant le seuil national de pauvreté, Tableau 1), et la taille de population N soit relativement large par rapport à la taille d'échantillon n espérée de façon à ce que le facteur d'exhaustivité ϕ

soit considéré égal à 1. Alors la taille de l'échantillon de base

est $n = 2 \cdot \left(\frac{1,15 \cdot 1,64}{0,02} \right)^2 \cdot 0,291 \cdot (1 - 0,291) \cdot 1 = 3.670$, et la taille de l'échantillon de

suiivi se chiffre aussi à 3.670.

7.3.2 Précision de la variation estimée de taux de pauvreté au sein d'un même échantillon entre deux différentes dates

De façon analogue, la formule générale de détermination de l'intervalle de confiance $\pm c$ de la variation de taux de pauvreté au sein d'un même échantillon entre deux différentes dates en fonction de l'écart-type σ est:²²

$$\pm c = \pm z \cdot \sigma = \pm z \cdot \alpha \cdot \sqrt{\frac{\hat{p}_{12} \cdot (1 - \hat{p}_{12}) + \hat{p}_{21} \cdot (1 - \hat{p}_{21}) + 2 \cdot \hat{p}_{12} \cdot \hat{p}_{21}}{n}} \cdot \sqrt{\frac{N - n}{n - 1}},$$

où z , c , α , N et n sont définis comme d'habitude, \hat{p}_{12} est la proportion des ménages qui étaient en-dessous du seuil de pauvreté et qui l'ont traversé, et \hat{p}_{21} est la proportion des ménages qui étaient au-dessus du seuil de pauvreté et qui se sont retrouvés en-dessous du seuil.

²² Voir McNemar (1947) et Johnson (2007). John Pezzullo a aidé à trouver cette formule.

La formule de la taille d'échantillon à enquêter peut être déduite de la précédente formule. Cela requiert une estimation (en se basant sur les résultats de précédentes évaluations ou enquêtes) des proportions de ménages qui traversent le seuil de pauvreté dans un sens comme dans l'autre \tilde{p}_{12} et \tilde{p}_{21} . Avant la notation, il est supposé que la variation de taux de pauvreté dans le temps est nulle (hypothèse conservatrice), ce qui implique que $\tilde{p}_{12} = \tilde{p}_{21} = \tilde{p}_*$, et :

$$n = 2 \cdot \left(\frac{\alpha \cdot z}{c} \right)^2 \cdot \tilde{p}_* \cdot \sqrt{\frac{N - n}{n - 1}}.$$

Puisque \tilde{p}_* pourrait prendre n'importe quelle valeur entre 0 et 0,5, des informations supplémentaires sont nécessaires pour appliquer cette formule. Supposons que la relation existante entre \tilde{p}_* , le nombre d'années y séparant la période de base et la période de suivi, et $p_{\text{pre-base}} \cdot (1 - p_{\text{pre-base}})$, est—comme au Pérou, voir Schreiner (2009e)—proche de $\tilde{p}_* = -0,02 + 0,016 \cdot y + 0,47 \cdot [p_{\text{pre-base}} \cdot (1 - p_{\text{pre-base}})]$.

Ainsi, une formule de détermination de la taille de l'échantillon de ménages auquel la grille du Cameroun pourra être appliquée à deux dates différentes après décembre 2007 est :

$$n = 2 \cdot \left(\frac{\alpha \cdot z}{c} \right)^2 \cdot \left\{ -0,02 + 0,016 \cdot y + 0,47 \cdot [p_{\text{pre-base}} \cdot (1 - p_{\text{pre-base}})] \right\} \cdot \sqrt{\frac{N - n}{n - 1}}.$$

Au Pérou (la seule source d'estimation sur des données, Schreiner 2009e), la moyenne de α à travers les années et les seuils de pauvreté avoisine 1,30.

Supposons que le niveau de confiance souhaité soit de 90 pour cent ($z = 1,64$), l'intervalle de confiance souhaité soit de $\pm 2,0$ points de pourcentage ($\pm c = \pm 0,02$), le seuil de pauvreté soit le seuil national, et la période de base de notation soit 2013, la période de notation pour le suivi soit 2016 ($y = 3$), et la taille N de la population soit relativement si large comparativement à taille d'échantillon n espéré de façon à ce que le facteur d'exhaustivité ϕ puisse être considéré égal à 1. Le taux de pauvreté observé d'avant l'année de base est 29,1 pour cent ($p_{2007} = 0,291$, Tableau 1), et supposons que $\alpha = 1,30$. Alors la taille de l'échantillon de base est :

$$n = 2 \cdot \left(\frac{1,30 \cdot 1,64}{0,02} \right)^2 \cdot \left\{ -0,02 + 0,016 \cdot 3 + 0,47 \cdot [0,291 \cdot (1 - 0,291)] \right\} \cdot 1 = 2.841.$$

Il est bien entendu que c'est le même groupe de 2.841 ménages qui est noté à la période de suivi.

8. Ciblage

Lorsqu'une organisation utilise la notation de pauvreté, les ménages dont les *scores* se trouvent à la limite ou en dessous du point de coupure sont appelés *ménages ciblés* et sont traités—au regard des objectifs de l'organisation—tout comme s'ils sont en dessous d'un seuil de pauvreté donné. En ce qui concerne les ménages dont les *scores* sont au-dessus du point de coupure, ils sont appelés *ménages non ciblés* et sont traités—au regard des objectifs du programme—comme s'ils sont au-dessus d'un seuil de pauvreté donné.

Il y a une différence entre le *statut de ciblage* (la notation à la limite ou en dessous d'un point de coupure) et le *statut de pauvreté* (avoir des dépenses en dessous du seuil de pauvreté). Le statut de pauvreté est défini en fonction de la position des dépenses des ménages par rapport à un seuil de pauvreté donné, tandis que le statut de ciblage est un choix, lié à la politique de l'organisation qui dépend d'un point de coupure (seuil de ciblage) et d'une évaluation indirecte de la pauvreté à partir de la grille.

Le ciblage est réussi lorsque les ménages effectivement en dessous du seuil de pauvreté sont ciblés (*inclusion*) et ceux au-dessus dudit seuil ne sont pas ciblés (*exclusion*). Naturellement, aucune grille n'est parfaite. En effet, le ciblage n'est pas efficace (n'a pas réussi) lorsque les ménages effectivement en dessous d'un seuil de pauvreté ne sont pas ciblés (*défaut de couverture*) ou lorsque ceux qui sont au-dessus dudit seuil sont ciblés (*fuite*).

Le Tableau 10 décrit les quatre résultats possibles du ciblage. La précision du ciblage varie selon le point de coupure des *scores*. Un point de coupure (seuil de ciblage) plus élevé correspond à une meilleure inclusion (mais à une fuite plus mauvaise), tandis qu'un point de coupure plus bas correspond à une meilleure exclusion (mais à un défaut de couverture plus mauvais).

Les organisations devraient mettre en balance ces deux compromis lors de la fixation du point de coupure (seuil de ciblage). Un moyen formel d'y arriver, c'est d'attribuer des bénéfices nets—basés sur les valeurs et la mission de l'organisation—à chacun des quatre résultats possibles du ciblage ; le point de coupure choisi est celui qui maximise le total des bénéfices nets (Adams et Hand 2000 ; Hoadley et Olivier 1998).

Le Tableau 11 montre la distribution des ménages selon le résultat du ciblage. Pour le point de coupure 29 ou moins appliqué à l'échantillon de validation, par exemple, les résultats relatifs au seuil national sont :

- Inclusion : 20,6 pour cent des ménages sont en dessous du seuil et sont judicieusement ciblés
- Défaut de couverture : 9,0 pour cent des ménages sont en dessous du seuil et par erreur ne sont pas ciblés
- Fuite : 9,7 pour cent des ménages sont au-dessus du seuil et par erreur sont ciblés
- Exclusion : 60,7 pour cent des ménages sont au-dessus du seuil et à raison ne sont pas ciblés

En relevant le point de coupure à 34 ou moins, il y a une amélioration de l'inclusion et du défaut de couverture mais une détérioration de la fuite et de l'exclusion :

- Inclusion : 23,2 pour cent des ménages sont en dessous du seuil et sont judicieusement ciblés
- Défaut de couverture : 6,4 pour cent des ménages sont en dessous du seuil et par erreur ne sont pas ciblés
- Fuite : 14,1 pour cent des ménages sont au-dessus du seuil et par erreur sont ciblés
- Exclusion : 56,3 pour cent des ménages sont au-dessus du seuil et à raison ne sont pas ciblés

Le point de coupure à choisir dépend du total des bénéfices nets issus de chaque résultat du ciblage. Si chaque résultat de ciblage a un coût ou bénéfice par ménage, alors le bénéfice total net pour un point de coupure donné est :

Bénéfice par ménage correctement « inclus »	×	L'effectif des ménages correctement « inclus »	-
Coût par ménage « non couvert » par erreur	×	L'effectif des ménages « non couverts » par erreur	-
Coût par ménage « fuite » par erreur	×	L'effectif des ménages « fuites » par erreur	+
Bénéfice par ménage correctement « exclu »	×	L'effectif des ménages correctement « exclus ».	

Pour fixer un point de coupure optimum, l'organisation devra :

- Assigner des bénéfices et des coûts aux quatre résultats possibles en se fondant sur ses valeurs et sa mission
- Calculer le total des bénéfices nets pour chaque point de coupure (confère Tableau 11) relatif au seuil de pauvreté donné
- Choisir le point de coupure ayant le total de bénéfice net le plus élevé

L'étape la plus difficile est l'attribution des bénéfices et coûts aux quatre résultats du ciblage. Un programme qui cible ses bénéficiaires—avec ou sans la notation de la pauvreté—devrait considérer avec attention la manière dont il évalue une inclusion et une exclusion bien réussies par rapport aux erreurs de défaut de couverture

et de fuite. A cet effet, il s'avère salutaire de passer par un processus de réflexion explicite et intentionnelle sur les valeurs des résultats possibles du ciblage.

Une formule couramment choisie pour le calcul des bénéfices et coûts est la *précision totale* (IRIS Center, 2005 ; Grootaert et Braithwaite, 1998). Avec ce critère, le bénéfice total net est l'effectif des ménages correctement inclus ou exclus :

$$\begin{aligned} \text{Précision totale} = & 1 \times \text{L'effectif des ménages correctement « inclus »} & - \\ & 0 \times \text{L'effectif des ménages « non couverts » par défaut} & - \\ & 0 \times \text{L'effectif des ménages « fuites » par défaut} & + \\ & 1 \times \text{L'effectif des ménages correctement « exclus »}. \end{aligned}$$

Le Tableau 11 affiche la « précision totale » pour tous les points de coupure de la grille du Cameroun. Pour le seuil national et l'échantillon de validation, le bénéfice total le plus élevé (81,6) correspond au point de coupure 24 ou moins, avec environ plus de quatre cinquième des ménages du Cameroun correctement classifiés.

La « précision totale » valorise l'inclusion avec succès des ménages en dessous du seuil de pauvreté au même degré que l'exclusion avec succès des ménages qui se trouvent au dessus du seuil. Si un programme valorise l'inclusion plus que l'exclusion (disons deux fois plus), il peut le refléter en plaçant le bénéfice pour l'inclusion à 2 et celui de l'exclusion à 1. Ainsi le point de coupure retenu maximisera $(2 \times \text{ménages correctement « inclus »}) + (1 \times \text{ménages correctement « exclus »})$.²³

²³ Le tableau 11 affiche aussi le critère BPAC « *Balanced Poverty Accuracy Criteria* », qui est adopté par l'USAID pour certifier leurs outils d'évaluation de la pauvreté. IRIS Center (2005) a amené le critère BPAC à considérer la précision en termes de taux de pauvreté estimé et en termes de l'inclusion du ciblage. Le critère BPAC s'écrit : $(\text{Inclusion} - |\text{Défaut de couverture} - \text{Fuite}|) \times [100 \div (\text{Inclusion} + \text{Défaut de couverture})]$.

Comme alternative à l'attribution des bénéfices et coûts aux quatre résultats possibles du ciblage et choisir ensuite le point de coupure maximisant le bénéfice total net, le programme pourrait fixer un point de coupure correspondant à un taux de pauvreté souhaité au sein des ménages ciblés. La troisième colonne du Tableau 12 (« % ciblés qui sont en dessous du seuil ») montre, pour la grille du Cameroun appliquée à l'échantillon de validation, le taux de pauvreté espéré au sein des ménages qui sont en dessous ou à la limite d'un point de coupure donné. En prenant l'exemple du seuil national, cibler les ménages qui ont un *score* inférieur ou égal à 29 impliquerait cibler 30,3 pour cent de tous les ménages (deuxième colonne, « % ménages ciblés ») et fournirait un taux de pauvreté de 67,9 pour cent (troisième colonne) au sein du groupe ciblé.

Le Tableau 12 renseigne aussi sur deux autres mesures de la précision du ciblage. La première méthode est semblable à celle du taux de couverture (« % en dessous du seuil qui sont ciblés »). Pour l'exemple du seuil national, avec l'échantillon de validation et pour un point de coupure inférieur ou égal à 29, 69,6 pour cent des ménages pauvres sont couverts.

La dernière mesure de ciblage du Tableau 12 est le nombre de ménages pauvres ciblés à raison pour chaque ménage non pauvre ciblé à tort (colonne de l'extrême droite). Pour le seuil national, avec l'échantillon de validation, et pour un point de coupure inférieur ou égal à 29, 2,1 ménages pauvres couverts correspondent à un ménage non pauvre ciblé à tort.

9. Contexte des outils d'évaluation de la pauvreté au Cameroun

Cette section discute de deux études antérieures sur des outils d'évaluation de la pauvreté au Cameroun du point de vue de leurs objectifs, de leurs méthodes utilisées, des définitions adoptées pour la *pauvreté*, des données utilisées, des indicateurs retenus, de leurs coûts, de leurs biais, et de leur robustesse. En général, la présente grille a l'avantage :

- D'être basée sur la plus récente base de données de l'enquête sur les dépenses des ménages représentatifs de la population camerounaise
- D'utiliser une définition de pauvreté simple à comprendre et qui est utilisé par le gouvernement camerounais
- D'avoir rapporté le biais et la précision des estimations par la grille sur un échantillon de validation qui ne comprend pas les données des ménages qui étaient utilisées dans l'élaboration de la grille, ainsi que les formules de calcul des écart-types des différentes estimations
- De s'être focalisée—pour sa simplicité et sa transparence—sur son accessibilité aux organisations locales de lutte contre la pauvreté

9.1 Gwatkin, *et al.*

Gwatkin *et al.* (2007) a élaboré une outil d'évaluation de la pauvreté pour le Cameroun par une approche basée sur les données de l'Enquête Démographique et de Santé (« *Demographic and Health Survey* », DHS), comme ils l'ont fait dans 55 autres pays (Rutstein et Johnson, 2004). Elle a consisté à construire un indice par une Analyse en Composantes Principales d'indicateurs simples et peu coûteux à collecter de la base de données du DHS 2004 du Cameroun qui a observé 10.462 ménages. Cet indice obtenu par l'ACP est similaire à la présente grille, mais il s'en distingue par le fait qu'il est basé sur le DHS qui ne collecte pas des données sur les dépenses des ménages. Ainsi, il est fondé sur une autre approche de définition de la *pauvreté* dont la précision par rapport à l'approche de définition de la pauvreté basée sur les dépenses est inconnue, et on ne peut que supposer qu'elle est un proxy du statut économique à long terme.²⁴ Des exemples bien connus de l'approche de construction de l'indice de bien-être par l'ACP se trouvent dans Stifel et Christiaensen (2007), Zeller *et al.* (2006), Filmer et Pritchett (2001), et Sahn et Stifel (2000 et 2003).

²⁴ Néanmoins, puisque les indicateurs sont similaires et le « *flat maximum* » est important, les indices de bien-être soigneusement construits par le biais d'une ACP et les outils d'évaluation de la pauvreté construites sur les dépenses des ménages peuvent refléter les mêmes facteurs/causes (peut-être parce que tous les deux approximent le « revenu permanent », voir Bollen, Glanville, et Stecklov, 2007), et ils peuvent tous les deux classer les ménages avec une précision plus ou moins similaire. Des comparaisons des classements des ménages par les deux approches sont documentées dans Filmer et Scott (2012), Lindelow (2006), Sahn et Stifel (2003), Wagstaff et Watanabe (2003), et Montgomery *et al.* (2000).

Les 16 indicateurs utilisés par Gwatkin *et al.* sont similaires à ceux utilisés par la présente grille du point de vue de leur simplicité, leur faible coût de collecte, et leur caractère concret donc vérifiable :

- Caractéristiques de la résidence :
 - Matériau de revêtement du sol
 - Utilisation d'électricité
 - Type de source d'énergie utilisée pour la cuisine
 - Source de l'eau destinée à la boisson
 - Type d'installation pour les toilettes
- Présence dans le ménage d'un domestique non parenté au chef de ménage
- Possession de biens de consommation durable :
 - Radios
 - Télévisions
 - Téléphones fixes
 - Téléphones mobiles
 - Cuisinières électriques ou à gaz
 - Réfrigérateurs
 - Bicyclettes
 - Motocyclettes/scooters
 - Voitures/camions
- Existence d'un membre du ménage cultivant ses propres terres ou des terres appartenant au ménage

Gwatkin *et al.*, ont suggéré trois utilisations possibles de leur indice :

- Segmentation des ménages par quintile de *scores* pour voir comment les variables de santé, de population, et de nutrition varient en fonction du statut socioéconomique des ménages
- Suivi (via enquêtes de sortie) de l'accessibilité des pauvres aux services de soins de santé de base
- Mesure de la couverture locale en services de santé par le biais d'une enquête à petite échelle

Le premier but est semblable au ciblage, et les deux derniers traitent de la performance du suivi-évaluation. Par conséquent, l'indice de bien-être ACP pourrait bien s'utiliser comme la présente grille.

L'indice construit par Gwatkin *et al.* est quand même plus complexe et plus coûteux que la grille. Pendant que la présente grille requiert la somme de dix entiers naturels (dont d'habitude certains sont égaux à zéro), l'indice de Gwatkin *et al.* requiert la somme de 79 nombres à cinq décimales dont la moitié est un nombre négatif.

Contrairement à l'indice de bien-être ACP, l'actuelle grille est directement liée au seuil de pauvreté défini sur le niveau des dépenses. Par conséquent, bien que les deux approches puissent permettre de classer les ménages, seule la grille estime le niveau de pauvreté du point de vue des dépenses du ménage.

Par essence, Gwatkin *et al.*—comme tous les indices de bien-être obtenu par une ACP—définissent la *pauvreté* en fonction des indicateurs et des points qui composent leur indice. Par conséquent, l'indice n'est pas un proxy du niveau des dépenses mais plutôt une évaluation directe de la pauvreté par une approche de définition non liée aux dépenses. Il n'y a rien de mauvais à définir la *pauvreté* de cette manière, mais cette approche de définition n'est pas courante comme celle faisant référence aux dépenses des ménages.

L'approche de l'indice de bien-être considère une personne comme *pauvre* lorsque la valeur de ses actifs (physiques, humains, financiers, et sociaux) tombe en dessous d'un seuil de tolérance. Les arguments en faveur de la définition de la *pauvreté* par rapport aux actifs sont inclus dans Carter et Barrett (2006), Schreiner et Sherraden (2006), Sahn et Stifel (2003), et Sherraden (1991). Les principaux avantages de l'approche de mesure de la pauvreté par rapport aux actifs sont :

- La possession d'un actif est plus facile à mesurer avec précision que les dépenses
- L'accès aux ressources sur un long terme—et par conséquent la capacité de générer des revenus et de consommer—dépend de la maîtrise ou du contrôle des actifs
- Les actifs renvoient plus directement à la capacité/aptitude à satisfaire les besoins fondamentaux, comme par exemple la différence entre demander, « Est-ce votre revenu vous permet de réaliser un type d'installation adéquat pour les toilettes ? » et « Les toilettes sont-elles canalisées vers des fosses septiques ? ».

Bien que la définition de la *pauvreté* du point de vue de l'actif et celle du point de vue du revenu/consommation soient distinctes, elles sont fortement liées. Après tout, le revenu et les dépenses de consommation sont des flux de ressources perçues/consommées à la suite de l'utilisation de stocks d'actifs. Les deux approches de la pauvreté sont des simplifications—du fait des limites pratiques de leurs définitions et de leurs mesures—d'une conception plus complète du concept de la production du bien-être social.

9.2 Sahn et Stifel (2000)

Sahn et Stifel (2000) ont construit par une analyse factorielle (sœur de l'ACP) un indice d'actif qui sert à mesurer la pauvreté en termes de bien-être à long terme.

L'objectif de cette démarche se rapporte plutôt une évaluation (pour ils informer le gouvernement et les bailleurs de fonds de l'évolution globale des stratégies de réduction de la pauvreté en Afrique) qu'à l'opérationnelle (mettre à la disposition des organismes de lutte contre la pauvreté un outil pouvant les aider à améliorer leur conception et leur gestion des stratégies de réduction de la pauvreté).

Sahn et Stifel ont construit leur indice sur la base d'une base de données consolidées des *Demographic and Health Surveys* (Enquête Démographique et de Santé, DHS) de 1991 et 1997 du Cameroun. Ils ont défini le statut de pauvreté selon la série des seuils correspondant au 25^{ième} percentile et 40^{ième} percentiles des *scores* calculés à partir de l'indice. Ensuite, ils ont comparé la distribution de l'indice et des taux de pauvreté dans le temps (au sein de Cameroun) et à travers plusieurs pays (Cameroun et 10 autres pays de l'Afrique Subsaharienne).

Pour l'analyse inter-pays, Sahn et Stifel ont construit un indice inter-pays en mettant en commun les données de la DHS des 11 pays (plus celles de 5 autres pays dont ne sont disponibles que les données d'une seule édition). Ceci est rendu possible par le fait que la DHS emploie des séries d'indicateurs communs à travers les pays.

Les neuf indicateurs considérés dans l'approche de Sahn et Stifel sont similaires à ceux de Gwatkin *et al.* et à ceux de la présente grille en termes de leur simplicité, leur coût réduit, et leur caractère vérifiable ;

- Niveau d'éducation du chef de ménage
- Caractéristiques du logement:
 - Matériau de revêtement du sol
 - Source de l'eau destinée à la boisson
 - Type d'installation pour les toilettes
- Possession de biens de consommation durable:
 - Radio
 - Télévision
 - Réfrigérateur
 - Bicyclette
 - Moyen de transport motorisé

De même que l'approche développée par Gwatkin *et al.*, l'approche de Sahn et Stifel partage plusieurs des forces de l'approche suivie par la présente grille en ce sens que qu'elle peut être utilisée pour le ciblage et est flexible, peu coûteuse, et susceptible d'être adaptée à plusieurs contextes. Etant donné que l'indice d'actif ne requiert pas des ajustements des prix dans le temps ou entre pays—et du fait qu'il ne requiert aucune donnée sur les dépenses—il est plus adapté dans ses dimensions que l'est la présente grille.

L'approche de Sahn et Stifel partage avec l'approche de Gwatkin *et al.* l'inconvénient d'avoir utilisé une définition peu courante de la pauvreté et de ne pas avoir rapporté les écart-types.

10. Conclusion

La grille est un outil que les programmes de lutte contre la pauvreté au Cameroun peuvent utiliser pour estimer la probabilité qu'un ménage donné ait un niveau de dépenses de consommation en dessous d'un seuil de pauvreté donné, estimer le taux de pauvreté d'un groupe de ménages à une date, et estimer les variations du taux de pauvreté d'un groupe de ménages entre deux dates. La grille peut être aussi utilisée pour segmenter les participants pour leur appliquer des services adaptés.

L'usage de ladite grille n'est pas onéreux. Aussi est-elle accessible aux non spécialistes. En effet, elle est conçue de façon à être d'usage pratique pour les organisations locales de lutte contre la pauvreté qui veulent améliorer la gestion de leur performance sociale.

La grille est construite sur un sous échantillon représentant une moitié de la base de données de l'ECAM 2007 du Cameroun et étalonnée suivant sept seuils de pauvreté. Elle est validée sur l'autre moitié de la base de données de l'ECAM 2007. Ont été calculés et documentés, le biais et la précision des estimations des probabilités de pauvreté des ménages, des taux de pauvreté au sein d'un groupe à une date, et des variations de taux de pauvreté au sein des groupes à travers le temps. Naturellement, une estimation par une grille des variations de taux de pauvreté dans le temps n'est pas assimilable à une estimation de l'impact d'un programme. Le pouvoir de ciblage par la grille est aussi mesuré et documenté.

Lorsque la grille est appliquée à l'échantillon de validation, l'écart absolu maximum entre les taux estimés et les taux réels de pauvreté est de 2,3 points de pourcentage. L'écart moyen sur les sept seuils de pauvreté est d'environ -1,3 points de pourcentage. Les estimations sans biais peuvent être calculées en soustrayant le biais correspondant au seuil de pauvreté donné des estimations de taux de pauvreté originelles. Pour une taille d'échantillon $n = 16.384$ et un niveau de confiance de 90 pour cent, les estimations ont une précision de $\pm 0,6$ points de pourcentage ou mieux.

Si une organisation veut utiliser la grille pour le ciblage, alors la présente étude contient des informations utiles qui lui permettront de choisir un point de coupure (seuil de ciblage) qui corresponde à ses valeurs et à sa mission.

Bien que la technique statistique soit innovante et que la précision technique soit importante, la conception de la grille a intégré aussi bien l'aspect transparent et l'usage pratique voire facile. Après tout, la précision de la grille ne servirait à rien si les organisations se sentaient si découragées de la grille en raison de sa complexité ou de son coût qu'elles ne l'essaient même pas.

A cet effet, la simplicité de la grille a été préservée par l'emploi de dix indicateurs claires, peu coûteux à collecter, et vérifiables. Les notes sont tous des nombres entiers naturels, et les *scores* varient de 0 à 100. Les *scores* sont convertis en probabilités de pauvreté via des tableaux de correspondance simples, et les points de coupure (seuils de ciblage) sont également faciles/simples à appliquer. Les caractéristiques conceptuelles de ladite grille s'attachent à la facilitation de son

appropriation par les programmes. Elles ont été définies de manière à aider les dirigeants des programmes à comprendre et à faire confiance à la technique de notation de la pauvreté et à permettre aux non spécialistes de calculer rapidement les *scores* sur le terrain.

En résumé, la grille est un moyen pratique et objectif permettant aux organisations de lutte contre la pauvreté au Cameroun d'estimer les taux de pauvreté définie du point de vue des dépenses des ménages, de suivre leurs variations dans le temps, et de mieux cibler leurs offres de services aux ménages. La même démarche peut être menée dans n'importe quel pays en utilisant des données similaires.

Bibliographie

- Adams, Niall M.; et David J. Hand. (2000) « Improving the Practice of Classifier Performance Assessment », *Neural Computation*, Vol. 12, pp. 305–311.
- Baesens, Bart; Van Gestel, Tony; Viaene, Stijn; Stepanova, Maria; Suykens, Johan A. K.; et Jan Vanthienen. (2003) « Benchmarking State-of-the-Art Classification Algorithms for Credit Scoring », *Journal of the Operational Research Society*, Vol. 54, pp. 627–635.
- Bollen, Kenneth A.; Glanville, Jennifer L.; et Guy Stecklov. (2007) « Socio-Economic Status, Permanent Income, and Fertility: A Latent-Variable Approach », *Population Studies*, Vol. 61, No. 1, pp. 15–34.
- Caire, Dean. (2004) « Building Credit Scorecards for Small Business Lending in Developing Markets », microfinance.com/English/Papers/Scoring_SMEs_Hybrid.pdf, récupéré le 26 août 2013.
- ; et Mark Schreiner (2012) « Cross-Tab Weighting for Credit Scorecards in Developing Markets », dean_caire@hotmail.com
- Camacho, Adriana; et Emily Conover. (2011) « Manipulation of Social-Program Eligibility », *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol. 3, No. 2, pp. 41–65.
- Carter, Michael R.; et Christopher B. Barrett. (2006) « The Economics of Poverty Traps and Persistent Poverty: An Asset-Based Approach », *Journal of Development Studies*, Vol. 42, No. 2, pp. 178–199.
- Chen, Shiyuan; et Mark Schreiner. (2009) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Vietnam », SimplePovertyScorecard.com/VNM_2006_ENG.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- Coady, David; Grosh, Margaret; et John Hoddinott. (2004) « Targeting of Transfers in Developing Countries », hdl.handle.net/10986/14902, récupéré le 26 août 2013.
- Cochran, William G. (1977) *Sampling Techniques, Third Edition*.
- Dawes, Robyn M. (1979) « The Robust Beauty of Improper Linear Models in Decision-Making », *American Psychologist*, Vol. 34, No. 7, pp. 571–582.

- Filmer, Deon; et Lant Pritchett. (2001) « Estimating Wealth Effects without Expenditure Data—or Tears: An Application to Educational Enrollments in States of India », *Demography*, Vol. 38, No. 1, pp. 115–132.
- ; et Kinnon Scott. (2012) « Assessing Asset Indexes », *Demography*, Vol. 49, pp. 359–392.
- Friedman, Jerome H. (1997) « On Bias, Variance, 0–1 Loss, and the Curse-of-Dimensionality », *Data Mining and Knowledge Discovery*, Vol. 1, pp. 55–77.
- Fuller, Rob. (2006) « Measuring the Poverty of Microfinance Clients in Haiti », microfinance.com/English/Papers/Scoring_Poverty_Haiti_Fuller.pdf, récupéré le 26 août 2013.
- Goodman, Leo A.; et Kruskal, William H. (1979) *Measures of Association for Cross Classification*.
- Grootaert, Christiaan; et Jeanine Braithwaite. (1998) « Poverty Correlates and Indicator-Based Targeting in Eastern Europe and the Former Soviet Union », World Bank Policy Research Working Paper No. 1942, go.worldbank.org/VPMWVLU8E0, récupéré le 26 août 2013.
- Grosh, Margaret; et Judy L. Baker. (1995) « Proxy Means Tests for Targeting Social Programs: Simulations and Speculation », World Bank Living Standards Measurement Survey Working Paper No. 118, go.worldbank.org/W90WN57PDO, récupéré le 26 août 2013.
- Gwatkin, Davidson R.; Rutstein, Shea; Johnson, Kiersten; Suliman, Eldaw; Wagstaff, Adam; et Agbessi Amouzou. (2007) « Socio-Economic Differences in Health, Nutrition, and Population: Cameroon », World Bank Country Reports on HNP and Poverty, Washington, D.C, go.worldbank.org/T6LCN5A340, récupéré le 26 août 2013.
- Hand, David J. (2006) « Classifier Technology and the Illusion of Progress », *Statistical Science*, Vol. 22, No. 1, pp. 1–15.
- Hoadley, Bruce; et Robert M. Oliver. (1998) « Business Measures of Scorecard Benefit », *IMA Journal of Mathematics Applied in Business and Industry*, Vol. 9, pp. 55–64.
- Institut National de la Statistique. (2008) “Tendances, profil, et déterminants de la pauvreté au Cameroun entre 2001–7”, catalog.ihnsn.org/index.php/catalog/2256/download/36912, récupéré le 25 août 2013.

- IRIS Center. (2007a) « Manual for the Implementation of USAID Poverty Assessment Tools », povertytools.org/training_documents/Manuals/USAID_PAT_Manual_Eng.pdf, récupéré le 26 août 2013.
- (2007b) « Introduction to Sampling for the Implementation of PATs », povertytools.org/training_documents/Sampling/Introduction_Sampling.ppt, récupéré le 26 août 2013.
- (2005) « Notes on Assessment and Improvement of Tool Accuracy », povertytools.org/other_documents/AssessingImproving_Accuracy.pdf, récupéré le 26 août 2013.
- Johnson, Glenn. (2007) « Lesson 3: Two-Way Tables—Dependent Samples », onlinecourses.science.psu.edu/stat504/node/96, récupéré le 26 août 2013.
- Kolesar, Peter; et Janet L. Showers. (1985) « A Robust Credit-Screening Model Using Categorical Data », *Management Science*, Vol. 31, No. 2, pp. 124–133.
- Lindelow, Magnus. (2006) « Sometimes More Equal Than Others: How Health Inequalities Depend on the Choice of Welfare Indicator », *Health Economics*, Vol. 15, pp. 263–279.
- Lovie, Alexander D.; et Patricia Lovie. (1986) « The Flat-Maximum Effect and Linear Scoring Models for Prediction », *Journal of Forecasting*, Vol. 5, pp. 159–168.
- Martinelli, César; et Susan W. Parker. (2007) « Deception and Misreporting in a Social Program », *Journal of the European Economic Association*, Vol. 4, No. 6, pp. 886–908.
- Matul, Michal; et Sean Kline. (2003) « Scoring Change: Prizma’s Approach to Assessing Poverty », Microfinance Centre for Central and Eastern Europe and the New Independent States Spotlight Note No. 4, imf-act.org/sites/default/files/mfc_sn4.pdf, récupéré le 26 août 2013.
- McNemar, Quinn. (1947) « Note on the Sampling Error of the Difference between Correlated Proportions or Percentages », *Psychometrika*, Vol. 17, pp. 153–157.
- Montgomery, Mark; Gragnolati, Michele; Burke, Kathleen A.; et Edmundo Paredes. (2000) « Measuring Living Standards with Proxy Variables », *Demography*, Vol. 37, No. 2, pp. 155–174.

- Myers, James H.; et Edward W. Forgy. (1963) « The Development of Numerical Credit-Evaluation Systems », *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 58, No. 303, pp. 779–806.
- Narayan, Ambar; et Nobuo Yoshida. (2005) « Proxy Means Tests for Targeting Welfare Benefits in Sri Lanka », World Bank Report No. SASPR-7, documents.worldbank.org/curated/en/2005/07/6209268/proxy-means-test-targeting-welfare-benefits-sri-lanka, récupéré le 26 août 2013.
- Onwujekwe, Obinna; Hanson, Kara; et Julia Fox-Rushby. (2006) « Some Indicators of Socio-Economic Status May Not Be Reliable and Use of Indexes with These Data Could Worsen Equity », *Health Economics*, Vol. 15, pp. 639–644.
- Ravallion, Martin. (1998) “Poverty Lines in Theory and Practice”, World Bank Living Standards Measure Survey Working Paper No. 133, go.worldbank.org/8P3IBJPQS1, récupéré le 26 août 2013.
- Rutstein, Shea Oscar; et Kiersten Johnson. (2004) « The DHS Wealth Index », DHS Comparative Reports No. 6, measuredhs.com/pubs/pdf/CR6/CR6.pdf, récupéré le 26 août 2013.
- Sahn, David E.; et David Stifel. (2003) « Exploring Alternative Measures of Welfare in the Absence of Expenditure Data », *Review of Income and Wealth*, Series 49, No. 4, pp. 463–489.
- (2000) « Poverty Comparisons over Time and across Countries in Africa », *World Development*, Vol. 28, No. 12, pp. 2123–2155.
- SAS Institute Inc. (2004) « The LOGISTIC Procedure: Rank Correlation of Observed Responses and Predicted Probabilities », en *SAS/STAT User’s Guide, Version 9*, support.sas.com/documentation/cdl/en/statug/63033/HTML/default/viewer.htm#statug_logistic_sect035.htm, récupéré le 26 août 2013.
- Schreiner, Mark. (2013a) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Bangladesh », SimplePovertyScorecard.com/BGD_2010_ENG.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- (2013b) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Nicaragua », SimplePovertyScorecard.com/NIC_2009_ENG.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- (2012a) « An Expert-Based Poverty Scorecard for Rural China », microfinance.com/English/Papers/Scoring_Poverty_China_EN.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.

- (2012b) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Colombia », SimplePovertyScorecard.com/COL_2009_ENG.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- (2012c) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Peru », SimplePovertyScorecard.com/PER_2010_ENG.pdf, le 1 juillet 2016.
- (2010) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Honduras », SimplePovertyScorecard.com/HND_2007_ENG.pdf, le 1 juillet 2016.
- (2009a) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Philippines », SimplePovertyScorecard.com/PHL_2002_ENG.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- (2009b) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Pakistan », SimplePovertyScorecard.com/PAK_2005_ENG.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- (2009c) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Bolivia », SimplePovertyScorecard.com/BOL_2007_ENG.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- (2009d) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Mexico », SimplePovertyScorecard.com/MEX_2008_ENG.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- (2009e) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Peru », [microfinance.com /English/Papers/Scoring_Poverty_Peru.pdf](http://microfinance.com/English/Papers/Scoring_Poverty_Peru.pdf), récupéré le 1 juillet 2016.
- (2008) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Peru », SimplePovertyScorecard.com/PER_2007_ENG.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- (2006) « Is One Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool Enough for India? », microfinance.com/English/Papers/Scoring_Poverty_India_Segments.pdf, récupéré le 26 août 2013.
- (2005a) « Herramienta del Índice de Calificación de la Pobreza™: México », SimplePovertyScorecard.com/MEX_2002_SPA.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- (2005b) « IRIS Questions on the Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool », microfinance.com/English/Papers/Scoring_Poverty_Response_to_IRIS.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- (2002) *Scoring: The Next Breakthrough in Microfinance?* CGAP Occasional Paper No. 7, microfinance.com/English/Papers/Scoring_Breakthrough_CGAP.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.

- ; Matul, Michal; Pawlak, Ewa; et Sean Kline. (2004) « Poverty Scoring: Lessons from a Microlender in Bosnia-Herzegovina », microfinance.com/English/Papers/Scoring_Poverty_in_BiH_Short.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- ; et Michael Sherraden. (2006) *Can the Poor Save? Saving and Asset Accumulation in Individual Development Accounts*.
- ; et Gary Woller. (2010a) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Ghana », SimplePovertyScorecard.com/GHA_2005_ENG.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- ; et Gary Woller. (2010b) « Simple Poverty Scorecard Poverty-Assessment Tool: Guatemala », SimplePovertyScorecard.com/GTM_2006_ENG.pdf, récupéré le 1 juillet 2016.
- Sharif, Iffath Anwar. (2009) « Building a Targeting System for Bangladesh Based on Proxy-Means Testing », World Bank Social Protection Discussion Paper No. 0914, siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/Safety-Nets-DP/0914.pdf, récupéré le 26 août 2013.
- Sherraden, Michael. (1991) *Assets and the Poor: A New American Welfare Policy*.
- Sillers, Don. (2006) « National and International Poverty Lines: An Overview », pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadh069.pdf, récupéré le 26 août 2013.
- Stifel, David; et Luc Christiaensen. (2007) « Tracking Poverty over Time in the Absence of Comparable Consumption Data », *World Bank Economic Review*, Vol. 21, No. 2, pp. 317–341.
- Stillwell, William G.; Barron, F. Hutton; et Ward Edwards. (1983) « Evaluating Credit Applications: A Validation of Multi-Attribute Utility-Weight Elicitation Techniques », *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 32, pp. 87–108.
- Tarozzi, Alessandro; et Angus Deaton. (2007) « Using Census and Survey Data to Estimate Poverty and Inequality for Small Areas », *Review of Economics and Statistics*, Vol. 91, No. 4, pp. 773–792.
- Toohig, Jeff. (2008) « PPI Pilot Training Guide », microfinancegateway.org/gm/document-1.1.6364/PPITrainingGuide.pdf, récupéré le 26 août 2013.

- United States Congress. (2004) « Microenterprise Results and Accountability Act of 2004 (HR 3818 RDS) », November 20, smith4nj.com/laws/108-484.pdf, le 26 août 2013.
- Wainer, Howard. (1976) « Estimating Coefficients in Linear Models: It Don't Make No Nevermind », *Psychological Bulletin*, Vol. 83, pp. 223–227.
- Wagstaff, Adam; et Naoko Watanabe. (2003) « What Difference Does the Choice of SES Make in Health-Inequality Measurement? », *Health Economics*, Vol. 12, No. 10, pp. 885–890.
- World Bank. (2012) *Targeting Poor and Vulnerable Households in Indonesia*, ausaid.gov.au/Publications/Pages/report-targeting-poor-households-indonesia.aspx, récupéré le 26 août 2013.
- (2008) « International Comparison Project: Tables of Results », siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/icp-final-tables.pdf, récupéré le 26 août 2013.
- Zeller, Manfred. (2004) « Review of Poverty Assessment Tools », pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADH120.pdf, récupéré le 26 août 2013.
- ; Sharma, Manohar; Henry, Carla; et Cécile Lapenu. (2006) “An Operational Method for Assessing the Poverty-Outreach Performance of Development Policies and Projects: Results of Case Studies in Africa, Asia, and Latin America”, *World Development*, Vol. 34, No. 3, pp. 446–464.

Guide d'interview

Les directives suivantes sont extraites de:

Institut National de la Statistique. (2007) « Manuel de l'Agent Enquêteur : Troisième Enquête Camerounaise Auprès des Ménages (ECAM3) », nada.stat.cm/index.php/ddibrowser/18/download/119, téléchargé le 24 août 2013. [Le *Manuel*]

et

Institut National de la Statistique. (2007) « Questionnaire Principal : Troisième Enquête Camerounaise Auprès des Ménages (ECAM3) », nada.stat.cm/index.php/ddibrowser/18/download/130, téléchargé le 24 août 2013. [Le *Questionnaire*]

Conseils pour Conduire l'Interview

Selon la page 4 du *Manuel*, « Le succès de l'enquête dépend de vous, de la manière dont vous administrerez les questionnaires, et de votre attitude à l'égard des personnes enquêtées.

« Suivez scrupuleusement tous les conseils qui vous sont donnés dans ce *Manuel* [y compris ceux mentionnés dans ce « Guide »]. . . .

« Expliquez simplement votre travail [votre organisation aimerait bien améliorer sa connaissance de comment vivent ses participants/clients/bénéficiaires]. Ne vous mêlez pas des problèmes internes du ménage ou des sujets pouvant vous éloigner de votre travail. »

Selon la page 5 du *Manuel*, « La bonne compréhension et le respect strict des instructions qui sont contenues dans ce *Manuel* conditionnent la réussite de cette enquête [y compris aussi les instructions de ce 'Guide']. »

Selon la page 15 du *Manuel*, « Ce [*Guide*] constitue votre document principal durant toute l'enquête, et vous devez l'avoir systématiquement sur vous pendant la collecte. »

Comment établir de bons rapports avec l'enquêté

Selon les pages 13–14 du *Manuel* :

Faites dès le début une bonne impression

« Quand vous abordez l'enquêté(e) pour la première fois, faites de votre mieux pour le (la) mettre à l'aise. Mettez l'enquêté dans un état d'esprit favorable pour l'enquête. Abordez-le avec un sourire et présentez-vous. Après les salutations d'usage, par exemple 'Bonjour Monsieur', ou 'Bonjour Madame', vous pouvez vous présenter de la manière suivante : 'Je m'appelle <votre nom>. Je suis enquêteur dans le cadre de l'enquête de <votre organisation>. C'est une étude sur les conditions de vie des ménages. Je voudrais vous annoncer que votre ménage a été choisi au hasard pour faire partie de notre étude et que je voudrais vous entretenir à ce sujet.'

Ayez toujours une approche positive

« Soyez toujours poli et détendu. N'adoptez jamais un air d'excuses, et n'utilisez pas des expressions telles que « Etes-vous trop occupé ? » ou « Pourriez-vous m'accorder quelques minutes ? » ou « Cela vous dérangerait-il de répondre à quelques questions ? ». De telles questions risquent d'entraîner un refus avant même de commencer. Dites plutôt à l'enquêté « Je voudrais vous poser quelques questions », ou « Je voudrais vous parler quelques instants. »

Mettez l'accent sur le caractère confidentiel des réponses, si nécessaire

« Si l'enquêté hésite à répondre à certaines questions, dites-lui que les informations que vous recueillez restent confidentielles et servent à des fins statistiques ; qu'il ne sera jamais fait mention des noms des personnes dans aucun rapport. Assurez-le que vous êtes interdit de communiquer ces informations à quelqu'un d'autre, en dehors de vos chefs hiérarchiques dans ce travail.

Répondez franchement aux questions de l'enquêté

« Si l'enquêté vous pose des questions sur l'enquête ou sur la durée de l'interview, donnez-lui des réponses claires sans manifester le moindre énervement. Ayez toujours sur vous vos carte d'identité et badge, ainsi que des lettres d'introduction aux ménages. N'hésitez pas à les présenter sur simple demande de vos interlocuteurs. »

Faites toujours preuve de sérieux dans votre travail en respectant strictement les dates et heures des rendez-vous convenus avec les membres du ménage

Qui est l'enquêté ?

Selon la page 20 du *Manuel*, la grille « doit être administrée par ordre de préférence au chef de ménage, à son conjoint, ou à toute autre personne adulte capable de fournir les informations. »

Conseils pour bien conduire l'interview

Selon la page 14 du *Manuel* :

Soyez neutre pendant toute l'interview

« Restez absolument neutre pendant toute l'interview. Ne donnez pas à l'enquêté le sentiment d'avoir donné une réponse juste ou fausse, soit par l'expression de votre visage ou le ton de votre voix. Ne donnez jamais l'impression d'approuver ou de désapprouver les réponses données par l'enquêté.

Ne suggérez jamais les réponses à l'enquêté (sauf dans certains cas que ce *Manuel* précisera)

Ne changez pas le sens ou la séquence des questions

« Si l'enquêté a mal compris une question, vous devez répéter la question lentement et clairement. Si l'enquêté ne comprend toujours pas, reformulez la question en prenant soin de ne pas modifier le sens de la question d'origine. . . .

Traitez les enquêtés qui hésitent avec tact

« Si un enquêté manifeste un certain désintérêt pour l'enquête et refuse de répondre aux questions posées ou de continuer l'interview, vous devez raviver son intérêt. Passez quelques instants à parler des choses sans rapport avec l'enquête (par exemple : sa ville, son village, le temps, etc.)

N'ayez pas d'idées préconçues

Ne précipitez pas l'interview

« Posez les questions lentement pour que l'enquêté comprenne bien ce qu'on lui demande. Après avoir posé une question, attendez et donnez-lui le temps de réfléchir. Si l'enquêté se sent bousculé, il donnera des réponses inexactes ou dira tout simplement « Je ne sais pas ». Par contre, si c'est l'enquêté qui semble être pressé, dites-lui gentiment que vous n'êtes pas pressé, et invitez-le à travailler posément avec vous.

Langue de l'interview

« [La grille au Cameroun] est rédigé en français et en anglais. Utilisez l'une des 2 langues officielles dans laquelle l'enquêté se sent à l'aise. Si dans un ménage donné, on ne parle ni français, ni anglais, l'un des membres de l'équipe s'efforcera de traduire les questions à l'enquêté sans en changer le sens. »

Directives sur les indicateurs spécifiques de la grille

1. Combien de membres votre ménage a-t-il ?
 - A. Sept ou plus
 - B. Six
 - C. Cinq
 - D. Quatre
 - E. Trois
 - F. Un ou deux

Selon les pages 6 et 20 du *Manuel*, le *ménage* est « défini comme un ensemble d'une ou de plusieurs personnes (unité socioéconomique), ayant ou non un lien de sang ou de mariage, vivant dans un ou plusieurs logements de la même concession (cet ensemble de logements constituant une unité d'habitation), mettant en commun leurs ressources pour subvenir aux dépenses courantes ou vitales, prenant le plus souvent leurs repas en commun, et reconnaissant l'autorité d'une seule personne comme chef de ménage. »

Selon la page 20 du *Manuel*, « Cette notion [de *ménage*] n'est pas à confondre avec celle de *famille*. En effet, tous les membres d'une famille ont un lien de parenté et peuvent ne pas vivre dans la même concession, ce qui n'est pas le cas des membres d'un ménage. »

« Quatre critères fondamentaux permettent de déterminer si on est ou non en présence d'un ménage :

- Résidence commune (case, maison, appartement, concession ou *saré*, etc.)
- Repas pris généralement en commun, le plus souvent le soir
- Ressources partiellement ou totalement communes. Les dépenses réalisées avec une partie ou toutes les ressources apportées par un membre profitent dans une certaine mesure à l'ensemble des individus qui composent le ménage
- Reconnaissance de l'autorité du chef de ménage. Cette reconnaissance est souvent tacite et en cas de doute, on peut considérer l'âge pour discriminer, en prenant le plus âgé comme chef de ménage

« La prise en compte séparée d'un ou deux [ou trois] critères ne suffit pas pour définir les contours d'un ménage. Les cas ci-dessous illustrent quelques situations :

- Un locataire vivant dans la même concession que son bailleur mais de façon indépendante ne fait pas partie du ménage de celui-ci. Même si un tel locataire est invité occasionnellement à partager quelques repas dans le ménage de son bailleur ou prend régulièrement les repas chez celui-ci à titre plus ou moins payant
- Par contre, un fils habitant une case distincte mais dans la même concession que ses parents et qui partagent avec eux leurs repas et utilise une partie de ses revenus à des dépenses profitables à tous (alimentation, scolarité des petits frères, entretien du logement, etc.) fait partie du ménage de ses parents
- Un voisin indigent (veuf, invalide, chômeur, etc.) qui est invité de façon plus ou moins régulière à partager les repas du ménage (ou un voisin à qui l'on envoie une partie des aliments préparés) ne fait pas partie du ménage. Ce voisin est aidé par le ménage ; il n'est pas à sa charge
- Un mari parti depuis plus de 6 mois à travailler à l'étranger n'est plus membre du ménage. C'est également le cas des enfants qui ont quitté le ménage pour aller faire des études pour une durée supérieure ou égale à 6 mois »

Selon la page 21 du *Manuel*, « La notion de *résidence* est liée à celle de domicile habituel et aussi à celle de la durée dans le ménage ou hors du ménage à la date de début d'enquête dans le ménage. Une personne est *résidente* dans le ménage si elle y vit habituellement depuis 6 mois au moins ou depuis peu, mais avec l'intention d'y rester au moins 6 mois (déménagement, mariage, naissance, etc.). »

Toute personne doit être membre d'un ménage mais ne peut être membre de plus d'un ménage. En d'autres termes, toute personne est membre d'un ménage et non de plusieurs ménages. Ceci s'applique aux mariages polygames pour lesquels une ou plusieurs conjointes—selon le présent critère—appartiennent à des ménages séparés de celui de leur conjoint. Dans de tels cas, le conjoint n'est membre que d'un seul (et seulement un) des ménages. Une conjointe qui est dans un tel ménage auquel n'appartient pas son conjoint est considérée comme le chef de ménage.

2. Tous les membres du ménage âgés de 6 à 16 ans fréquentent-ils actuellement une école ou un établissement d'enseignement du système formel?
 - A. Non
 - B. Oui
 - C. Personne n'est âgé de 6 à 16 ans

Voir les directives relatives au premier indicateur en termes de la définition de *membre du ménage* ; elles s'appliquent également ici.

Selon la page 21 du *Manuel*, « Il s'agit de l'âge en années révolues (c'est-à-dire, à son dernier anniversaire). »

Selon la page 32 du *Manuel*, « la *fréquentation scolaire* se réfère uniquement aux établissements d'enseignement ou aux diplômes du système formel, reconnus par les ministères de l'Education de Base, des Enseignements Secondaires, de l'Enseignement Supérieur ou de la Fonction Publique. Les formations, attestations, et autres parchemins délivrés par les autres centres de formation, même reconnus par le Ministère du Travail ou du Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle (MINEFOP) ne doivent pas être pris en compte ici. »

3. Au cours des 4 dernières semaines, est-ce qu'un membre du ménage a travaillé comme occupation principale ne serait ce qu'une heure à son propre compte, comme employé rémunéré ou non, apprenti, ou aide familial, dans l'agriculture, l'élevage, la chasse, ou la pêche ?
- A. Oui
 - B. Non

Voir les directives relatives au premier indicateur en termes de la définition de *membre du ménage* ; elles s'appliquent également ici.

Selon la page 37 du *Manuel*, cette question cible seulement les membres du ménage âgés 5 ans ou plus.

Selon la page 37 du *Manuel*, « est considéré comme *travail* toute activité effectuée pendant au moins une heure contre un revenu en espèces ou en nature pendant les 4 dernières semaines. Sont cependant classées dans cette catégorie, les personnes ayant un emploi, mais qui n'ont pas travaillé au cours de la période considérée pour cause de vacances ou congé professionnel, de congé de maladie ou d'accouchement, ou même de cessation temporaire de travail pour grève, saison morte, arrêt technique, etc. devant durer moins d'un mois. Par ailleurs, les aides familiaux, les apprentis, et les stagiaires non rémunérés sont également considérés comme des actifs occupés. »

Selon la page 39 du *Manuel*, « L'*emploi principal* est celui que l'enquêté a l'habitude d'exercer. La détermination de l'emploi principal peut poser des problèmes dans le cas où l'enquêté exerce plusieurs emplois. En général, l'emploi principal est celui qui est déclaré comme tel par l'enquêté. Dans le cas où l'enquêté exerce plusieurs emplois et qu'il a un doute pour déterminer son emploi principal, vous choisirez celui auquel il consacre le plus de temps ; s'il reste indécis, considérez l'emploi qui lui procure le revenu le plus important. »

4. Le chef du ménage masculin, sait-il lire et écrire une simple phrase en français ou anglais ?
- A. Non
 - B. Seulement en français
 - C. Seulement en anglais
 - D. Il n'y a pas un chef de ménage masculin
 - E. Français et anglais

Selon la page 32 du *Manuel*, « La question vise à appréhender l'alphabétisation qui est l'aptitude à lire et à écrire une phrase simple en français ou en anglais. Une 'phrase simple' est une phrase composée d'un sujet, d'un verbe, et d'un complément. »

Selon la présente grille, le *chef de ménage masculin* est :

- Le chef de ménage, au cas où le chef de ménage est de sexe masculin
- Le conjoint de la femme chef de ménage, au cas où le chef de ménage est de sexe féminin
- N'existe pas, au cas où la chef de ménage est de sexe féminin et elle n'a pas un conjoint dans le ménage

Selon la p. 20 du *Manuel*, le *chef de ménage*, c'est celui qui est reconnu comme le chef par les autres membres du ménage. Cette reconnaissance est souvent tacite. En cas de doute, on peut considérer l'âge pour discriminer, en prenant le plus âgé comme chef de ménage.

5. La femme chef de ménage (ou la plus ancienne conjointe du chef de ménage), sait-elle lire et écrire une simple phrase en français ou anglais ?
- A. Non
 - B. Il n'y a pas femme chef de ménage ni une conjointe du chef de ménage
 - C. Seulement en anglais
 - D. Seulement en français
 - E. Français et anglais

Selon la présente grille, *la femme chef de ménage (ou la plus ancienne conjointe du chef de ménage)* est :

- La femme chef de ménage, au cas où le chef de ménage est de sexe féminin
- La conjointe (ou la plus ancienne conjointe, s'il y a plus d'une conjointe du chef de ménage dans le ménage) du chef de ménage, au cas où le chef de ménage est de sexe masculin
- N'existe pas, au cas où le chef de ménage est de sexe masculin et il n'a pas une conjointe dans le ménage

Selon la p. 20 du *Manuel*, le *chef de ménage*, c'est celui qui est reconnu comme le chef par les autres membres du ménage. Cette reconnaissance est souvent tacite. En cas de doute, on peut considérer l'âge pour discriminer, en prenant le plus âgé comme chef de ménage.

Si le chef de ménage masculin a une seule conjoint qui est membre du ménage, elle se considère comme la plus ancienne conjointe du chef de ménage masculin.

6. Quel est le principal matériau du sol de votre logement ?
- A. Terre, ou autre
 - B. Bois, ciment, ou carreaux

Selon la page 15 du *Manuel*, « L'enquêteur doit éviter de poser explicitement des questions . . . qu'il peut observer et noter (Quel est le matériel principal de votre sol ?). »

Selon la page 58 du *Manuel*, « Observez le principal type de matériau du sol et inscrivez le code correspondant à ce matériau. Dans le cas de plusieurs matériaux, demandez à l'enquêté(e) le principal, c'est-à-dire, le dominant en termes de quantité »

7. Quelle est la principale source d'énergie utilisée pour la cuisine ?
- A. Bois ramassé/reçu, ou autre
 - B. Bois acheté, pétrole, charbon, sciure/copeau de bois, électricité, ou ne fait pas de cuisine
 - C. Gaz

Selon la page 57 du *Manuel*, « Il s'agit de la source la plus utilisée par le ménage. En cas d'utilisation de plusieurs sources, si vous n'arrivez pas à départager, choisissez la plus confortable.

« Pour un ménage utilisant couramment le gaz et qui pour raison de pénurie, utilise provisoirement du bois ou du pétrole (par exemple), la principale source d'énergie utilisée pour la cuisine est le gaz. »

8. Votre ménage possède-t-il un fer à repasser électrique ?
- A. Non
 - B. Oui

Selon la page 58 du *Manuel*, « la possession d'un fer à repasser électrique concerne la jouissance non précaire (depuis plus de six mois ou qui va durer au moins six mois) par le ménage de ce bien, peu importe la date et le mode d'acquisition. Par exemple :

- Un ménage qui a reçu pour garde un fer à repasser électrique d'un ménage ami à la suite de son départ pour le village il y a trois ans et qui l'utilise possède un fer à repasser électrique. Pendant ce temps, le véritable propriétaire n'en jouit pas et donc, au sens de l'enquête, ne possède pas ce fer à repasser électrique
- Cas d'un directeur commercial dans une grande société privée qui, par exemple, bénéficie d'une voiture de fonction

« Ne pas prendre en compte les fers à repasser électriques généralement utilisés pour la production de biens ou services marchands (par exemple dans une blanchisserie appartenant au ménage). En effet, de tels équipements sont utilisés pour l'entreprise et non pour le ménage.

« Ne pas prendre en compte les biens d'équipement défectueux ou hors d'usage définitifs dans le ménage, dont la valeur résiduelle est nulle, comme, par exemple, un fer à repasser électrique garé dans le magasin qui est mis hors d'usage définitif. »

Selon la page 60 du *Manuel*, « Il s'agit des fers à repasser électriques, peu importe le modèle ou la marque, l'âge, le prix, la taille, etc. »

9. Votre ménage possède-t-il un poste radio ou un téléviseur ?
- A. Aucun
 - B. Seulement radio
 - C. Téléviseur (peu importe radio)

Ici, l'enquêteur doit poser une question sur la possession de chacun des deux appareils:

- Votre ménage possède-t-il un poste radio ?
- Votre ménage possède-t-il un téléviseur ?

Les réponses seront renseignées à l'aide du tableau suivant :

Votre ménage possède-t-il un . . . ?		Réponse à noter
Radio	Téléviseur	
Non	Non	A. Aucun
Oui	Non	B. Seulement radio
Non	Oui	C. Téléviseur (peu importe radio)
Oui	Oui	C. Téléviseur (peu importe radio)

Selon la page 58 du *Manuel*, « la possession d'un poste radio ou téléviseur concerne la jouissance non précaire (depuis plus de six mois ou qui va durer au moins six mois) par le ménage de ce bien, peu importe la date et le mode d'acquisition. Par exemple :

- Un ménage qui a reçu pour garde un téléviseur d'un ménage ami à la suite de son départ pour le village il y a trois ans et qui l'utilise possède un téléviseur. Pendant ce temps, le véritable propriétaire n'en jouit pas et donc, au sens de l'enquête, ne possède pas ce téléviseur
- Cas d'un directeur commercial dans une grande société privée qui bénéficie, par exemple, d'une voiture de fonction

« Ne pas prendre en compte les postes radios ou téléviseurs généralement utilisés pour la production de biens ou services marchands (par exemple, un téléviseur utilisé pour tenir les clients en haleine dans un bar appartenant au ménage). En effet, de tels équipements sont utilisés pour l'entreprise et non pour le ménage.

« Ne pas prendre en compte les biens d'équipement défectueux ou hors d'usage définitifs dans le ménage, dont la valeur résiduelle est nulle, comme, par exemple, un téléviseur garé dans le magasin qui est mis hors d'usage définitif. »

Selon la page 60 du *Manuel*, « Il s'agit des postes radio et téléviseurs, peu importe le modèle ou la marque, l'âge, le prix, la taille, etc. »

10. Votre ménage possède-t-il un buffet ou armoire ?
- A. Non
 - B. Oui

Selon la page 73 du *Manuel*, « La notion de *possession* d'un buffet ou armoire ici fait référence à la propriété (avec ou sans titre) et non à la jouissance comme ce fut le cas pour les autres biens. On dit qu'un ménage possède un bien, lorsque ce bien fait partie de son patrimoine, qu'il soit utilisé par lui-même ou non. Cependant, le bien doit être fonctionnel ou alors temporairement en panne (c'est-à-dire, avec l'intention de le réparer au plus tard dans les six mois qui suivent la panne), quelque soit son usage (personnel, professionnel ou mixte). A titre d'illustration :

- Un ménage qui utilise un buffet appartenant au patron du chef de ménage ne possède pas le bien en question. Ce buffet fait partie du patrimoine de son patron qui lui a remis le buffet
- Un ménage qui a reçu pour garde le buffet d'un ménage ami à la suite de son départ pour le village il y a deux ans et qui l'utilise dans le cadre de ses activités professionnelles ne possède pas le buffet. Ce buffet est plutôt la propriété du ménage ami en déplacement et ceci depuis son acquisition. »

Tableau 1: Taille d'échantillons, seuils de pauvreté, et taux de pauvreté pour tout Cameroun au niveau du ménage et d'individu

Echantillon	Seuil ou taux	Niveau	<i>n</i>	% ayant des dépenses en dessous du seuil de pauvreté, et seuils de pauvreté (XAF/jour par adulte équivalent ou par tête)							
				Seuil national			USAID	Seuil international PPA			
				100%	150%	200%	« Extrême »	\$1,25	\$2,00	\$2,50	
<u>Tout Cameroun</u>											
	Seuil	Individu	11.391	666	998	1.331	361	394	631	789	
	Taux	Ménage	11.391	29,1	51,1	66,0	12,9	19,5	41,3	52,9	
	Taux	Individu		39,9	63,2	76,5	20,0	28,8	54,4	65,9	
<u>Echantillon de construction et étalonnage</u>											
Selection des indicateurs et des notes, et conversion des <i>score</i> en probabilités	Taux	Ménage	5.725	28,6	50,6	65,2	12,8	40,7	40,7	52,3	
	Taux	Individu		39,9	63,2	76,3	20,0	28,6	54,3	65,8	
<u>Echantillon de validation</u>											
Test d'efficacité	Taux	Ménage	5.666	29,6	51,6	66,8	13,1	19,9	41,9	53,4	
	Taux	Individu		39,9	63,1	76,7	19,9	29,1	54,5	65,9	

Source: ECAM de 2008. Les seuils de pauvreté sont exprimés en unités des prix moyens en Yaoundé de septembre à décembre 2007.

Les seuils de pauvreté nationaux sont exprimés en unités de XAF/jour/adulte équivalent.

Les seuils de pauvreté internationaux de PPA 2005 sont exprimés en unités XAF/jour/tête.

Tableau 2: Taille d'échantillons, seuils de pauvreté, et taux de pauvreté par tout Cameroun et chaque région, par urbain/rural, seuil de pauvreté, et au niveau du ménage et d'individu

Region	Seuil ou taux	Niveau	n	% ayant des dépenses en dessous du seuil de pauvreté, et seuils de pauvreté (XAF/jour par adulte équivalent ou par tête)						
				Seuil national			USAID	Seuil international PPA		
				100%	150%	200%	« Extrême »	\$1,25	\$2,00	\$2,50
Tout Cameroun	Seuil		11.391	666	998	1.331	361	394	631	789
	Taux	Ménage		29,1	51,1	66,0	12,9	19,5	41,3	52,9
	Taux	Individu		39,9	63,2	76,5	20,0	28,8	54,4	65,9
Douala	Seuil		2.540	753	1.129	1.506	481	446	714	892
	Taux	Ménage		3,2	15,4	30,4	1,6	1,1	7,9	16,9
	Taux	Individu		5,5	24,2	42,5	2,8	2,0	13,6	26,8
Yaoundé	Seuil		580	738	1.107	1.476	475	437	700	875
	Taux	Ménage		3,3	14,1	28,9	1,7	0,7	7,1	15,5
	Taux	Individu		5,9	21,5	39,6	3,1	1,3	11,7	23,7
Adamaoua (urbain)	Seuil		920	710	1.065	1.420	373	421	673	842
	Taux	Ménage		13,6	26,6	47,8	6,6	8,0	20,3	30,4
	Taux	Individu		18,4	33,0	55,6	9,0	10,5	27,1	38,5
Adamaoua (rural)	Seuil		920	710	1.065	1.420	373	421	673	842
	Taux	Ménage		45,1	73,8	84,1	22,3	32,9	63,4	74,2
	Taux	Individu		59,4	85,3	92,0	29,6	44,1	77,8	87,0
Centre (urbain)	Seuil		920	712	1.069	1.425	414	422	675	844
	Taux	Ménage		17,0	52,1	70,1	9,3	10,6	36,6	54,1
	Taux	Individu		24,0	65,3	82,9	14,0	16,0	49,9	68,6
Centre (rural)	Seuil		760	712	1.069	1.425	414	422	675	844
	Taux	Ménage		31,5	61,8	77,9	15,5	17,2	47,4	60,4
	Taux	Individu		43,0	74,4	88,0	21,8	24,4	62,9	75,2

Source: ECAM de 2008. Les seuils de pauvreté sont exprimés en unités des prix moyens en Yaoundé de septembre à décembre 2007.

Les seuils de pauvreté nationaux sont exprimés en unités de XAF/jour/adulte équivalent.

Les seuils de pauvreté internationaux de PPA 2005 sont exprimés en unités XAF/jour/tête.

Tableau 2 (suite): Taille d'échantillons, seuils de pauvreté, et taux de pauvreté par tout Cameroun et chaque région, par urbain/rural, seuil de pauvreté, et au niveau du ménage et d'individu

Region	Seuil ou Niveau		<i>n</i>	% ayant des dépenses en dessous du seuil de pauvreté, et seuils de pauvreté (XAF/jour par adulte équivalent ou par tête)						
	taux			Seuil national			USAID	Seuil international PPA		
				100%	150%	200%	'Extreme'	\$1,25	\$2,00	\$2,50
Est (urbain)	Seuil		440	666	999	1.332	314	395	631	789
	Taux	Ménage		9,6	28,7	49,1	1,3	3,9	19,6	32,7
	Taux	Individu		16,2	42,5	63,5	2,1	6,5	30,2	46,2
Est (rural)	Seuil		920	666	999	1.332	314	395	631	789
	Taux	Ménage		40,4	64,5	82,4	17,4	28,5	55,8	70,8
	Taux	Individu		56,3	79,4	92,8	29,2	44,3	72,7	85,1
Extrême-Nord (urbain)	Seuil		1.120	596	895	1.193	248	353	566	707
	Taux	Ménage		13,6	31,5	48,8	2,7	7,7	24,5	35,3
	Taux	Individu		20,3	42,1	60,8	4,8	12,5	35,4	45,6
Extrême-Nord (rural)	Seuil		260	596	895	1.193	248	353	566	707
	Taux	Ménage		64,4	84,1	91,8	28,9	50,4	77,6	85,8
	Taux	Individu		72,1	88,9	95,0	36,6	59,8	83,9	90,9
Littoral (urbain)	Seuil		480	712	1.067	1.423	409	422	675	843
	Taux	Ménage		27,7	52,7	70,7	13,3	14,2	39,7	56,2
	Taux	Individu		34,5	60,3	77,6	19,8	20,5	48,3	64,5
Littoral (rural)	Seuil		320	712	1.067	1.423	409	422	675	843
	Taux	Ménage		20,6	53,7	74,0	7,6	9,3	35,6	55,5
	Taux	Individu		28,7	68,5	85,1	12,9	15,1	50,9	72,8

Source: ECAM de 2008. Les seuils de pauvreté sont exprimés en unités des prix moyens en Yaoundé de septembre à décembre 2007.

Les seuils de pauvreté nationaux sont exprimés en unités de XAF/jour/adulte équivalent.

Les seuils de pauvreté internationaux de PPA 2005 sont exprimés en unités XAF/jour/tête.

Tableau 2 (suite): Taille d'échantillons, seuils de pauvreté, et taux de pauvreté par tout Cameroun et chaque région, par urbain/rural, seuil de pauvreté, et au niveau du ménage et d'individu

Region	Seuil ou taux Niveau		n	% ayant des dépenses en dessous du seuil de pauvreté, et seuils de pauvreté (XAF/jour par adulte équivalent ou par tête)						
				Seuil national			USAID	Seuil international PPA		
				100%	150%	200%	'Extreme'	\$1,25	\$2,00	\$2,50
Nord (urbain)	Seuil		460	608	912	1.217	296	360	577	721
	Taux	Ménage		15,8	42,8	57,4	5,0	10,6	28,8	44,8
	Taux	Individu		24,7	56,1	69,2	8,1	15,9	43,2	59,4
Nord (rural)	Seuil		400	608	912	1.217	296	360	577	721
	Taux	Ménage		61,6	83,6	91,8	26,5	50,0	74,8	84,1
	Taux	Individu		73,6	89,6	94,9	37,8	63,6	85,3	91,5
Nord-Ouest (urbain)	Seuil		320	630	945	1.259	312	373	597	746
	Taux	Ménage		13,4	30,8	45,9	4,2	7,1	20,8	29,9
	Taux	Individu		19,6	39,4	56,0	7,6	12,0	28,3	40,0
Nord-Ouest (rural)	Seuil		360	630	945	1.259	312	373	597	746
	Taux	Ménage		42,2	71,1	83,8	18,5	28,8	59,7	71,7
	Taux	Individu		58,3	83,0	91,3	29,7	43,8	75,1	84,6
Ouest (urbain)	Seuil		360	625	937	1.249	359	370	592	740
	Taux	Ménage		14,9	38,7	56,5	6,6	7,6	28,6	43,9
	Taux	Individu		19,4	49,3	66,9	9,7	10,5	38,3	55,8
Ouest (rural)	Seuil		200	625	937	1.249	359	370	592	740
	Taux	Ménage		26,0	58,2	77,0	11,8	13,2	45,7	62,4
	Taux	Individu		33,0	68,4	85,4	16,5	18,7	56,8	73,4

Source: ECAM de 2008. Les seuils de pauvreté sont exprimés en unités des prix moyens en Yaoundé de septembre à décembre 2007.

Les seuils de pauvreté nationaux sont exprimés en unités de XAF/jour/adulte équivalent.

Les seuils de pauvreté internationaux de PPA 2005 sont exprimés en unités XAF/jour/tête.

Tableau 2 (suite): Taille d'échantillons, seuils de pauvreté, et taux de pauvreté par tout Cameroun et chaque région, par urbain/rural, seuil de pauvreté, et au niveau du ménage et d'individu

Region	Seuil ou taux Niveau		<i>n</i>	% ayant des dépenses en dessous du seuil de pauvreté, et seuils de pauvreté (XAF/jour par adulte équivalent ou par tête)						
				Seuil national			USAID	Seuil international PPA		
				100%	150%	200%	'Extreme'	\$1,25	\$ 2,00	\$ 2,50
Sud (urbain)	Seuil		460	685	1.028	1.370	407	406	650	812
	Taux	Ménage		8,6	25,1	46,1	2,4	2,4	12,2	26,0
	Taux	Individu		12,7	33,4	56,2	3,8	3,8	18,4	35,4
Sud (rural)	Seuil		400	685	1.028	1.370	407	406	650	812
	Taux	Ménage		21,5	47,4	65,4	10,8	10,2	39,4	47,7
	Taux	Individu		30,8	60,8	75,7	16,1	15,3	53,7	62,5
Sud-Ouest (urbain)	Seuil		320	696	1.044	1.392	401	413	660	825
	Taux	Ménage		3,9	18,8	36,3	0,8	0,9	10,9	18,9
	Taux	Individu		6,9	28,6	51,0	1,4	1,9	18,5	31,5
Sud-Ouest (rural)	Seuil		360	696	1.044	1.392	401	413	660	825
	Taux	Ménage		22,1	44,3	67,4	9,5	10,7	32,1	47,7
	Taux	Individu		33,7	60,3	80,2	17,4	19,4	50,5	63,8

Source: ECAM de 2008. Les seuils de pauvreté sont exprimés en unités des prix moyens en Yaoundé de septembre à décembre 2007.

Les seuils de pauvreté nationaux sont exprimés en unités de XAF/jour/adulte équivalent.

Les seuils de pauvreté internationaux de PPA 2005 sont exprimés en unités XAF/jour/tête.

Tableau 3: Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

<u>Coefficient d'incertitude</u>	<u>Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)</u>
19,780	Combien des membres du ménage exercent leur l'emploi principal dans un ménage, une exploitation agricole (plantation, champs, ferme, élevage, pêche), ou une entreprise associative (coopérative, ONG, syndicat, etc.) ? (Cinq ou plus ; Quatre ; Trois ; Deux ; Un; Aucun)
17,746	Dans leur l'emploi principal, combien des membres du ménage ont le statut de manœuvre, travailleur pour compte propre, aide familial, ou apprenti (rémunéré ou non) ? (Cinq ou plus ; Quatre ; Trois ; Deux ; Un; Aucun)
17,375	Quelle est la principale source d'énergie utilisée pour la cuisine ? (Bois ramassé/reçu, ou autre ; Bois acheté, pétrole, charbon, sciure/copeau de bois, électricité, ou ne fait pas la cuisine ; Gaz)
15,355	Au cours des sept derniers jours, combien des membres du ménage ont travaillé ne serait ce qu'une heure à son propre compte, comme employé rémunéré ou non, apprenti, ou aide familial ? (Cinq ou plus ; Quatre ; Trois ; Deux ; Un; Aucun)
14,751	Au cours des 12 derniers mois, est-ce qu'au moins un membre de votre ménage a été un exploitant agricole ou a fait exploiter une terre pour l'agriculture ? Dans l'affirmative, est-ce que le ménage possède une terre exploitée (culture et élevage, etc.) ? Est-ce que le ménage possède actuellement des bœufs, vaches, chèvres, moutons, ou porcs ? (Personne n'a été un exploitant agricole ; Quelqu'un a été un exploitant agricole, mais personne ne possède pas une terre exploitée ; Quelqu'un a été un exploitant agricole, et le ménage possède des terres exploités, mais ne possède pas des bétail etc. ; Quelqu'un a été un exploitant agricole, et le ménage possède des terres exploités et des bétail etc.)
14,554	Quel est le principal matériau du sol de votre logement ? (Terre, ou autre ; Bois, ciment, ou carreaux)

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

<u>Coefficient d'incertitude</u>	<u>Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)</u>
14,463	Au cours des 12 derniers mois, est-ce qu'au moins un membre de votre ménage a élevé du bétail ou de la volaille, a pratiqué la chasse, a pratiqué la pêche, a élevé des abeilles ou fait la récolte du miel, ou a fait exploiter une terre pour l'agriculture ? Dans l'affirmative, est-ce qu'au moins un membre de votre ménage possède une terre exploitée (culture et élevage, etc.) ? Est-ce votre ménage possède actuellement des bœufs, vaches, chèvres, moutons, ou porcs ? (Personne n'élevé pas du bétail et n'exploit pas une terre pour l'agriculture, etc. (peu importe la possession des terres pour l'agriculture et bétail etc.) ; Quelqu'un élevé du bétail ou exploite une terre pour l'agriculture, etc., mais personne ne possède pas une terre exploitée (culture et élevage, etc.), peu importe la possession de bétail etc. ; Quelqu'un élevé du bétail ou exploite une terre pour l'agriculture, etc., et quelqu'un possède une terre exploitée (culture et élevage, etc.), mais le ménage ne possède pas du bétail etc. ; Quelqu'un élevé du bétail ou exploite une terre pour l'agriculture, etc., et quelqu'un possède une terre exploitée (culture et élevage, etc.), et le ménage possède du bétail etc.)
14,148	Quelle est la principale source d'éclairage de votre ménage ? (Pétrole, ou autre ; Electricité abonné ou non-abonné à la SONEL, groupe électrogène, ou gaz)
14,047	Au cours des 4 dernières semaines, est-ce qu'un membre du ménage a travaillé comme occupation principale ne serait ce qu'une heure à son propre compte, comme employé rémunéré ou non, apprenti, ou aide familial, dans l'agriculture, l'élevage, la chasse, ou la pêche ? (Oui ; Non)
14,033	Au cours des 12 derniers mois, est-ce qu'au moins un membre de votre ménage a exploité une forêt (y compris la coupe ou le ramassage du bois de chauffe) au cours des 12 derniers mois ? (Oui ; Non)
13,930	Quelle est la dernière classe suivie avec succès par la femme chef de ménage (ou la plus ancienne conjointe du chef de ménage) ? (Jamais fréquenté ; Maternel, SIL, ou CP/CPS ; CE1 ; Il n'y a pas femme chef de ménage ni une conjointe du chef de ménage ; CE2 ; CM1 ; CM2, ou 6 ^{ième} ou 1 ^{er} A.T. à 3 ^{ième} ou 4 ^{ième} A.T. ; 2 ^{nde} G. ou T. ou 1 ^{ère} G. ou T.; Tle G. ou T. ou plus)
13,805	Votre ménage possède-t-il actuellement un réchaud à pétrole, un réchaud à gaz, une cuisinière, ou une bouteille de gaz ? (Aucun ; Seulement réchaud à pétrole ; Réchaud à gaz, cuisinière, ou bouteille de gaz (peu importe réchaud à pétrole))

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

Coefficient d'incertitude	Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)
13,695	Combien des téléphones mobiles possède-t-il le ménage actuellement ? (Aucun ; Un ; Deux ou plus)
13,677	Quelle est le nom du métier, de la profession, du poste, de la tâche, de l'emploi principal que la femme chef de ménage (ou la plus ancienne conjointe du chef de ménage) a exercé pendant les 7 derniers jours ? (Agriculture, élevage, chasse, et pêche ; Artisan et ouvrier ; Employé ou indépendant du commerce ; Ne travaille pas ; Il n'y a pas femme chef de ménage (ni une conjointe du chef de ménage); Membres de l'exécutif et du corps législatif, autorités administratives, dirigeants et état major d'entreprise, et clergé, professions intellectuelles et scientifiques libérales, cadre supérieur, cadre moyen et technicien, ou forces armées et police)
13,648	Au cours des 12 derniers mois, est-ce qu'au moins un membre de votre ménage a été un exploitant agricole ou a fait exploiter une terre pour l'agriculture ? (Oui, propriétaire ; Oui, métayer ; Oui, exploitation gratuite; Non)
13,522	Au cours des 12 derniers mois, est-ce qu'au moins un membre de votre ménage a été un exploitant agricole ou a fait exploiter une terre pour l'agriculture ? Dans l'affirmative, est-ce que le ménage possède une terre exploitée (culture et élevage, etc.) ? (Personne n'a été un exploitant agricole ; Quelqu'un a été un exploitant agricole, mais personne ne possède pas une terre exploitée ; Quelqu'un a été un exploitant agricole, et le ménage possède des terres exploités)
13,506	Quel est le statut d'occupation de votre logement ? (Propriétaire sans titre, location vent, ou autre ; Logé par un parent/ami ; Logé par l'employeur ; Propriétaire avec titre ; Location simple)
13,484	Votre ménage possède-t-il actuellement un téléphone fixe ou un téléphone mobile? (Non ; Oui)
13,484	Combien de membres du ménage sont âgés 16 ans ou moins? (Cinq ou plus ; Quatre ; Trois ; Deux ; Un; Aucun)
13,393	Combien de membres du ménage sont âgés 18 ans ou moins? (Six ou plus ; Cinq ; Quatre ; Trois ; Deux ; Un; Aucun)

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

<u>Coefficient d'incertitude</u>	<u>Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)</u>
13,290	Au cours des 12 derniers mois, est-ce qu'au moins un membre de votre ménage a élevé du bétail ou de la volaille, a pratiqué la chasse, a pratiqué la pêche, a élevé des abeilles ou fait la récolte du miel, ou a fait exploiter une terre pour l'agriculture ? Dans l'affirmative, est-ce qu'au moins un membre de votre ménage possède une terre exploitée (culture et élevage, etc.) ? (Personne n'élève pas du bétail, n'exploite pas une terre pour l'agriculture, etc. (peu importe la possession des terres pour l'agriculture ; Quelqu'un élève du bétail ou exploite une terre pour l'agriculture, etc., mais personne ne possède pas une terre exploitée (culture et élevage, etc.) ; Quelqu'un élève du bétail ou exploite une terre pour l'agriculture, etc., et quelqu'un possède une terre exploitée (culture et élevage, etc.))
13,285	Combien de membres du ménage sont âgés 17 ans ou moins? (Cinq ou plus ; Quatre ; Trois ; Deux ; Un; Aucun)
13,239	Combien de membres du ménage sont âgés 15 ans ou moins? (Cinq ou plus ; Quatre ; Trois ; Deux ; Un; Aucun)
13,192	L'entreprise dans laquelle la femme chef de ménage (ou la plus ancien conjoint du chef de ménage) exerce son emploi principal (ou qu'elle dirige) est une/un . . . ? (Exploitation agricole (plantation, champs, ferme, élevage, pêche . . .), ou entreprise associative (coopérative, ONG, syndicat, etc.) ; Entreprise privée non agricole, ou une organisation internationale ; Ne travaille pas ; Il n'y a pas femme chef de ménage ni une conjointe du chef de ménage; Administration publique, ou entreprise publique ou parapublique, ou un ménage)
13,029	La femme chef de ménage (ou la plus ancienne conjointe du chef de ménage), sait-elle lire et écrire une simple phrase en français ou anglais ? (Non ; Il n'y a pas femme chef de ménage ni une conjointe du chef de ménage ; Seulement en anglais ; Seulement en français ; Français et anglais)
12,820	Combien de membres du ménage sont âgés 14 ans ou moins? (Cinq ou plus ; Quatre ; Trois ; Deux ; Un; Aucun)

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

<u>Coefficient d'incertitude</u>	<u>Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)</u>
12,609	Sous quelle forme la femme chef de ménage (ou la plus ancienne conjointe du chef de ménage) est-elle payé, ou obtient-elle ses revenus, dans son emploi principal ? (En nature, ou n'est pas rémunéré ; A la tâche, ou bénéfiques ; Ne travaille pas ; Il n'y a pas femme chef de ménage ni une conjoint du chef de ménage ; Salaire fix (mois, quinzaine, semaine), au jour ou à l'heure du travail, ou commission)
12,515	Quelle est la catégorie socioprofessionnelle de la femme chef de ménage (ou la plus ancienne conjointe du chef de ménage) dans son emploi ? (Aide familial, ou apprenti rémunéré ou non ; Travailleur pour compte propre ; Ne travaille pas, ou inclassable ; Il n'y a pas femme chef de ménage ni une conjoint du chef de ménage ; Cadre supérieur/ingénieur/assimilé, cadre moyen/agent de maîtrise, employé/ouvrier qualifié, employé/ouvrier semi qualifié, manoeuvre, ou employeur)
12,358	Combien de membres du ménage sont âgés 13 ans ou moins? (Cinq ou plus ; Quatre ; Trois ; Deux ; Un; Aucun)
12,277	Quel est le type des lieux d'aisance utilisé par votre ménage pour le WC ? (Pas de WC, ou autre ; Latrines non aménagées ; Latrines aménagées, ou WC avec chasse eau)
12,226	Au cours des 12 derniers mois, est-ce qu'au moins un membre de votre ménage a élevé du bétail ou de la volaille, a pratiqué la chasse, a pratiqué la pêche, a élevé des abeilles ou fait la récolte du miel, ou a fait exploiter une terre pour l'agriculture ? (Oui ; Non)
12,061	Combien de membres votre ménage a-t-il ? (Sept ou plus ; Six ; Cinq ; Quatre ; Trois ; Un ou deux)
11,975	Quel est le principal matériau du toit de votre logement ? (Nattes/chaume/feuille, terre, ou autre ; Tôle/tuile, ou ciment)
11,926	Quel est le principal matériau des murs de votre logement ? (Pierre de taille, terre/brique simple, nattes/chaume/feuille, ou autre ; Pisé/terre battue ; Planche ; Carobot ; Béton/parpaing/briques cuites)
11,895	Votre ménage possède-t-il un poste radio ou un téléviseur ? (Aucun ; Seulement radio ; Téléviseur (peu importe radio))

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

Coefficient d'incertitude	Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)
11,693	S'il y a au moins un membre de votre ménage qui possède une terre exploitée (culture et élevage, etc.), a-t-il au moins une propriété avec un titre foncier ? (Quelqu'un possède des terres exploitées, mais il n'y a pas des terres avec titre foncier ; Personne ne possède pas une terre exploitée ; Quelqu'un possède des terres exploités, et il y a des terres avec titre foncier)
11,629	Combien de membres du ménage sont âgés 12 ans ou moins? (Cinq ou plus ; Quatre ; Trois ; Deux ; Un; Aucun)
11,602	Quel est votre principal mode d'approvisionnement en eau de boisson ? (Eau de pluie, puits/rivière/lac/marigot/source non aménagé(e) ; Autre ; Puits à pompe, ou puits/source aménagée ; Forage ; Borne fontaine publique ; Robinet collectif SNEC/CAMWATER, ou autre robinet collectif ; Eau minérale, ou revendeur d'eau de robinet SNEC/CAMWATER ; Robinet individuel de SNEC/CAMWATER, ou autre robinet individuel)
11,453	Votre ménage possède-t-il actuellement un téléviseur avec lecteur DVD/VCD ou câblage au réseau télé/satellite ? (Sans téléviseur (peu important les autres) ; Seulement téléviseur ; Seulement téléviseur avec lecteur DVD/VCD ; Téléviseur avec câblage au réseau télé/satellite (peu importe lecteur DVD/VCR))
11,298	Votre ménage possède-t-il actuellement une bouteille de gaz ? (Non; Oui)
11,274	Tous les membres du ménage âgés de 6 à 13 fréquentent-ils actuellement une école ou un établissement d'enseignement du système formel ? (Non ; Oui ; Personne n'est de 6 à 13 ans)
11,269	Quelle est la dernière classe suivie avec succès par le chef du ménage masculin ? (Jamais fréquenté ; Maternel, SIL, ou CP/CPS ; CE1 ; CE2, CM1, ou CM2 ; Il n'y a pas chef du ménage masculin ; 6 ^{ième} ou 1 ^{er} A.T., ou 5 ^{ième} ou 2 ^{ième} A.T. ; 4 ^{ème} ou 3 ^{ème} A.T., ou 3 ^{ème} ou 4 ^{ème} A.T. ; 2nde G. ou T., 1 ^{ère} G. ou T., ou 1 ^{ère} G. ou T. ; 1ère année Univ. ou plus)
11,207	Tous les membres du ménage âgés de 6 à 14 fréquentent-ils actuellement une école ou un établissement d'enseignement du système formel ? (Non ; Oui ; Personne n'est de 6 à 14 ans)

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

<u>Coefficient d'incertitude</u>	<u>Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)</u>
11,122	Tous les membres du ménage âgés de 6 à 15 fréquentent-ils actuellement une école ou un établissement d'enseignement du système formel ? (Non ; Oui ; Personne n'est de 6 à 15 ans)
10,922	Tous les membres du ménage âgés de 6 à 12 fréquentent-ils actuellement une école ou un établissement d'enseignement du système formel ? (Non ; Oui ; Personne n'est de 6 à 12 ans)
10,922	Votre ménage possède-t-il actuellement un téléviseur ? (Non ; Oui)
10,919	Combien de membres du ménage sont âgés 11 ans ou moins? (Cinq ou plus ; Quatre ; Trois ; Deux ; Un; Aucun)
10,784	Tous les membres du ménage âgés de 6 à 16 fréquentent-ils actuellement une école ou un établissement d'enseignement du système formel ? (Non ; Oui ; Personne n'est de 6 à 16 ans)
10,450	Est-ce qu'au moins un membre de votre ménage possède une terre exploitée (culture et élevage, etc.) ? Dans l'affirmative, quelle est la superficie totale de ces terres en ha ? (Personne ne possède une terre exploitée; Le ménage possède moins de 1 hectare des terres exploités ; Le ménage possède 1 hectare des terres exploités ; Le ménage possède 2 hectares des terres exploités ; Le ménage possède 3 hectares des terres exploités ; Le ménage possède 4 hectares ou plus des terres exploités)
10,141	Votre ménage possède-t-il un fer à repasser électrique ? (Non ; Oui)
10,094	Tous les membres du ménage âgés de 6 à 11 fréquentent-ils actuellement une école ou un établissement d'enseignement du système formel ? (Non ; Oui ; Personne n'est de 6 à 11 ans)
10,078	Est-ce qu'au moins un membre de votre ménage possède une terre exploitée (culture et élevage, etc.) ? (Oui ; Non)
9,896	Tous les membres du ménage âgés de 6 à 17 fréquentent-ils actuellement une école ou un établissement d'enseignement du système formel ? (Non ; Oui ; Personne n'est de 6 à 17 ans)

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

Coefficient d'incertitude	Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)
9,574	Quelle est le nom du métier, de la profession, du poste, de la tâche, de l'emploi principal que le chef du ménage masculin a exercé pendant les sept derniers jours ? (Agriculture, élevage, chasse, et pêche ; Artisan et ouvrier ; Employé ou indépendant du commerce ; Ne travaille pas ; Il n'y a pas chef de ménage masculin; Membres de l'exécutif et du corps législatif, autorités administratives, dirigeants et état major d'entreprise, et clergé, professions intellectuelles et scientifiques libérales, cadre supérieur, cadre moyen et technicien, ou forces armées et police)
9,145	L'entreprise dans laquelle le chef du ménage masculin exerce son emploi principal (ou qu'il dirige) est une/un . . . ? (Exploitation agricole (plantation, champs, ferme, élevage, pêche . . .), entreprise associative (coopérative, ONG, syndicat, etc.), , ou un autre ménage ; Il n'y a pas chef du ménage masculin ; Ne travaille pas ; Entreprise privée non agricole ; Administration publique, ou entreprise publique ou parapublique, ou une organisation internationale)
8,791	Tous les membres du ménage âgés de 6 à 18 fréquentent-ils actuellement une école ou un établissement d'enseignement du système formel ? (Non ; Oui ; Personne n'est de 6 à 18 ans)
8,595	Comment vous débarrassez-vous des ordures ménagères ? (Jetées dans la nature ; Enterrées/brûlées, ou recyclées ; Ramassage camion/bac à ordures, ou autre)
8,368	L'entreprise dans laquelle la femme chef de ménage (ou la plus ancienne conjointe du chef de ménage) exerce son emploi principal (ou qu'elle dirige) est une/un . . . ? (Entreprise privée non agricole, exploitation agricole (plantation, champs, ferme, élevage, pêche . . .), entreprise associative (coopérative, ONG, syndicat, etc.), ou un autre ménage ; Ne travaille pas ; Il n'y a pas femme chef de ménage ni une conjointe du chef de ménage; Administration publique, entreprise publique ou parapublique, ou organisation internationale)
8,221	Votre ménage possède-t-il actuellement un réchaud à gaz ? (Non ; Oui)
8,206	Votre ménage possède-t-il actuellement un lecteur DVD/VCD ? (Non ; Oui)
7,984	Quel est le type de votre logement ? (Concession/saré ; Maison isolée ; Maison à plusieurs logements ; Villa moderne, ou immeuble à appartements)

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

<u>Coefficient d'incertitude</u>	<u>Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)</u>
7,640	Le chef du ménage masculin, sait-il lire et écrire une simple phrase en français ou anglais ? (Non ; Seulement en français ; Seulement en anglais ; Il n'y a pas un chef de ménage masculin ; Français et anglais)
7,543	Comment vous débarrassez-vous des eaux usées ? (Versée dans la nature, ou autre ; Versées dans la cour/chaussée ; Versées dans la rigole, dans la fosse sceptique, ou la rivière/ruisseau)
7,543	Votre ménage possède-t-il actuellement un ventilateur ? (Non ; Oui)
7,130	Au cours des sept derniers jours, la femme chef de ménage (ou la plus ancienne conjointe du chef de ménage) a-t-elle travaillé ne serait ce qu'une heure à son propre compte, comme employé rémunéré ou non, apprenti, ou aide familial ? (Oui ; Non ; Il n'y a pas femme chef de ménage ni une conjointe du chef de ménage)
6,944	Quel est le statut matrimonial la femme chef de ménage (ou la plus ancienne conjointe du chef de ménage) ? (Mariée polygame ; Mariée monogame ; Veuve ; Divorcée/séparée ; En union libre ; Il n'y a pas femme chef de ménage ni une conjointe du chef de ménage ; Célibataire)
6,739	Combien de membres du ménage sont âgés 6 ans ou moins? (Trois ou plus ; Deux ; Un; Aucun)
6,086	Dans leur l'emploi principal, combien des membres du ménage ont le statut de travailleur pour compte propre ? (Trois ou plus ; Deux ; Un ; Aucun)
5,905	Quel est le statut matrimonial du chef du ménage masculin ? (Marié polygame ; Marié monogame ; Il n'y a pas chef du ménage masculin ; Veuf, divorcé/séparé, ou en union libre ; Célibataire)
5,894	Possède-t-il votre ménage actuellement des bœufs, vaches, chèvres, moutons, ou porcs ? (Oui ; Non)
5,820	Quel est le nombre total de pièces de votre logement ? (Un ; Deux ; Trois ; Quatre ou plus)
5,789	Pendant les sept derniers jours, combien des membres du ménage exerçaient leur l'emploi principal pas dans l'agriculture, élevage, chasse, ou pêche ? (Aucun ; Un ; Deux ou plus)

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

<u>Coefficient d'incertitude</u>	<u>Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)</u>
5,782	Quelle est la catégorie socioprofessionnelle du chef du ménage masculin dans son emploi ? (Travailleur pour compte propre ; Employeur ; Il n'y a pas chef du ménage masculin ; Ne travaille pas, ou inclassable ; Manœuvre, aide familial, or apprenti rémunéré ou non ; Employé/ouvrier semi qualifié ; Cadre supérieur/ingénieur/assimilé, cadre moyen/agent de maîtrise, ou employé/ouvrier qualifié)
5,547	Combien des membres du ménage exercent leur l'emploi principal dans l'administration publique, entreprise publique ou parapublique, ou une entreprise privée non agricole ? (Aucun ; Un ; Deux ou plus)
5,427	Le ménage dispose-t-il d'un câblage au réseau télé/satellite ? (Non ; Oui)
5,336	Sous quelle forme le chef du ménage masculin est-il payé, ou obtient-il ses revenus, dans son emploi principal ? (Bénéfices ; Il n'y a pas chef du ménage masculin ; A la tâche ; Ne travaille pas, ou n'est pas rémunéré; Salaire fixe (mois, quinzaine, semaine), au jour ou à l'heure du travail, commission, ou en nature)
4,937	Selon vous, votre ménage est-il très pauvre, pauvre, ni pauvre ni riche, ou riche ? (Très pauvre ; Pauvre ; Ni pauvre et ni riche, ou riche)
4,896	Combien de pièces utilisez-vous habituellement pour dormir ? (Aucun, ou un ; Deux ; Trois ; Quatre ou plus)
4,615	Votre ménage possède-t-il actuellement un réfrigérateur/frigo ou un congélateur? (Non ; Oui)
4,585	A-t-il des époux du ménage masculin et féminin? (Des époux du ménage masculin et féminin ; Seulement femme chef de ménage ; Seulement chef de ménage masculin)
4,435	Votre ménage possède-t-il actuellement un poste radio ou une chaîne musicale? (Aucun ; Seulement poste radio ; Seulement chaîne musicale ; Tous les deux)
4,294	Y a-t-il un champ ou un terrain non défriché au voisinage de ce logement (dans un rayon de 100 m) ? (Oui ; Non)
3,897	Y a-t-il une ligne électrique haute ou moyenne tension au voisinage de ce logement (dans un rayon de 50 m) ? (Non ; Oui)

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

<u>Coefficient d'incertitude</u>	<u>Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)</u>
3,892	Dans leur l'emploi principal, combien des membres du ménage sont payés (ou obtient des revenus) par salaire fixe (mois, quinzaine, semaine) ? (Aucun ; Un ou plus)
3,774	Votre ménage possède-t-il un buffet ou armoire ? (Non ; Oui)
3,710	Pendant les sept derniers jours, combien des membres du ménage exerçaient dans leur l'emploi principal comme des employés, indépendants du commerce, artisans, ou ouvriers ? (Aucun ; Un ou plus)
3,397	Votre ménage possède-t-il actuellement une bicyclette/vélo, moto/mobylette, ou véhicule ? (Aucun ; Seulement bicyclette/vélo ; Moto/mobylette, sans véhicule (peu importe bicyclette/vélo) ; Véhicule (peu importe les autres))
3,255	Votre ménage possède-t-il actuellement un cheval/âne, bicyclette/vélo, pousse-pousse/charrette/brouette, moto/mobylette, ou véhicule ? (Aucun ; Seulement cheval/âne ; Bicyclette/vélo, sans pousse-pousse/charrette/brouette, moto/mobylette, ou véhicule (peu importe cheval/âne) ; Pousse-pousse/charrette/brouette, sans moto/mobylette, ou véhicule (peu importe cheval/âne ou bicyclette/vélo) ; Moto/mobylette, sans véhicule (peu importe les autres) ; Véhicule (peu importe les autres))
3,052	Dans leur l'emploi principal, combien des membres du ménage ont le statut de employeur, cadre supérieur/ingénieur/assimilé, cadre moyen/agent de maîtrise, employé/ouvrier qualifié, ou employé/ouvrier semi qualifié ? (Aucun ; Un ou plus)
3,000	Votre ménage possède-t-il actuellement une cuisinière ? (Non ; Oui)
2,945	Par quel type de voie accède-t-on principalement au logement de ce ménage ? (On y accède par une piste, ou autre ; Le logement est au bord d'une route non bitumée ; Le logement est au bord d'une route bitumée)
2,851	Votre ménage possède-t-il actuellement un réchaud à pétrole ? (Non ; Oui)
2,420	Dans leur l'emploi principal, combien des membres du ménage sont payés (ou obtient des revenus) par salaire fixe (mois, quinzaine, semaine), au jour ou à l'heure du travail, à la tâche, ou commission ? (Aucun ; Un ou plus)

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

<u>Coefficient d'incertitude</u>	<u>Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)</u>
2,397	Combien des membres du ménage sait-ils lire et écrire une simple phrase en Anglais ? (Aucun ; Un ou plus)
2,378	Votre ménage possède-t-il actuellement une chaîne musicale ? (Non ; Oui)
2,316	Votre ménage possède-t-il actuellement un poste radio ? (Non ; Oui)
2,301	L'entreprise dans laquelle le chef du ménage masculin exerce son emploi principal (ou qu'il dirige) est une/un . . . ? (Entreprise privée non agricole, exploitation agricole (plantation, champs, ferme, élevage, pêche . . .), entreprise associative (coopérative, ONG, syndicat, etc.), ou un autre ménage ; Il n'y a pas chef du ménage masculin ; Ne travaille pas ; Administration publique, entreprise publique ou parapublique, ou organisation internationale)
1,877	Votre ménage possède-t-il actuellement une bicyclette/vélo ou moto/mobylette ? (Aucun ; Seulement bicyclette/vélo ; Moto/mobylette (peu importe bicyclette/vélo))
1,749	Votre ménage possède-t-il actuellement une moulinette ? (Non ; Oui)
1,626	Combien des membres du ménage savent-ils lire et écrire une simple phrase en Français ? (Aucun ; Un ou plus)
1,621	Votre ménage possède-t-il actuellement une bicyclette/vélo ? (Non ; Oui)
1,462	Votre ménage possède-t-il actuellement une véhicule ? (Non ; Oui)
1,320	Combien des membres du ménage savent-ils lire et écrire une simple phrase en français ou anglais? (Aucun ; Un ou plus)
1,164	Quelle est la superficie de votre logement en m ² ? (0 à 15 ; 16 à 20 ; 21 à 30 ; 31 à 40 ; 41 à 50 ; 51 à 70 ; 71 à 90 ; 91 à 120 ; 121 ou plus)
710	Votre ménage possède-t-il actuellement un cheval/âne ? (Non ; Oui)
618	Le chef du ménage masculin, a-t-il travaillé au cours des quatre dernières semaines, ne serait ce qu'une heure à son propre compte, comme employé rémunéré ou non, apprenti, ou aide familial ? (Non ; Il n'y a pas chef du ménage masculin ; Oui)

Tableau 3 (suite): Indicateurs de pauvreté et leurs coefficients d'incertitude

<u>Coefficient d'incertitude</u>	<u>Indicateurs (ordonnés de façon décroissante suivant leur corrélation avec la pauvreté)</u>
547	Des membres du ménage sont-ils victimes d'une handicap ? (Oui ; Non)
268	Sur quel type de relief est bâti ce logement ? (Sommet d'une montagne ou d'une colline ; Versant/flanc d'une montagne ou d'une colline ; Zone plate ou presque ; Vallée/bas-fonds/marécage)
265	Votre ménage possède-t-il actuellement une moto/mobylette ? (Non ; Oui)
46	Votre ménage possède-t-il actuellement une antenne parabolique/numérique ? (Non ; Oui)
24	Y a-t-il une clôture ou une barrière autour de ce logement ? (Non ; Oui)
7	Y a-t-il un cours d'eau non aménagé (ruisseau, rivière, fleuve, marécage, lac, etc.) au voisinage de ce logement (dans un rayon de 100m)? (Non ; Oui)
1	Votre ménage possède-t-il actuellement un pousse-pousse/charrette/brouette ? (Non ; Oui)

Source: ECAM de 2007, et le seuil de pauvreté national

**Les tableaux relatifs à
100% du seuil national de pauvreté
(et tableaux se rapportant
à tous les sept seuils de pauvreté)**

Tableau 4 (100% du seuil national de pauvreté): Les probabilités de pauvreté estimées correspondant à chaque *score*

Score	Probabilité que le ménage ait des dépenses en dessous du seuil de pauvreté
0-4	94,4
5-9	83,3
10-14	81,7
15-19	72,1
20-24	63,0
25-29	47,7
30-34	34,1
35-39	30,0
40-44	18,0
45-49	10,6
50-54	8,3
55-59	4,3
60-64	3,6
65-69	1,7
70-74	0,9
75-79	0,9
80-84	0,5
85-89	0,0
90-94	0,0
95-100	0,0

Tableau 5 (100% du seuil national de pauvreté): Détermination des estimations des probabilités de pauvreté correspondant aux *scores*

Score	Nombre des ménages en dessous du seuil de pauvreté et correspondant à ce score		Nombre des ménages correspondant à ce score		Probabilité de pauvreté (%)
0-4	3.241	÷	3.434	=	94,4
5-9	2.439	÷	2.928	=	83,3
10-14	3.363	÷	4.118	=	81,7
15-19	3.975	÷	5.512	=	72,1
20-24	3.732	÷	5.925	=	63,0
25-29	4.016	÷	8.412	=	47,7
30-34	2.373	÷	6.965	=	34,1
35-39	2.661	÷	8.859	=	30,0
40-44	1.379	÷	7.646	=	18,0
45-49	846	÷	7.989	=	10,6
50-54	506	÷	6.104	=	8,3
55-59	287	÷	6.736	=	4,3
60-64	194	÷	5.353	=	3,6
65-69	72	÷	4.270	=	1,7
70-74	43	÷	4.514	=	0,9
75-79	32	÷	3.384	=	0,9
80-84	12	÷	2.617	=	0,5
85-89	0	÷	2.993	=	0,0
90-94	0	÷	1.715	=	0,0
95-100	0	÷	526	=	0,0

Nombre des ménages normalisé à 100 000.

**Tableau 6 (Seuils de pauvreté par adulte équivalent):
Distribution des probabilités de pauvreté suivant les
scores pour chaque zone délimitée par une paire des seuils
de pauvreté par adulte équivalent**

Score	Probabilité (%) que les dépenses par adulte équivalent par jour soient comprises entre deux seuils de pauvreté par adulte équivalent			
		$\geq 100\%$ Nat.	$\geq 150\%$ Nat.	
	$< 100\%$ Nat.	et	et	$\geq 200\%$ Nat.
		$< 150\%$ Nat.	$< 200\%$ Nat.	
	$< \text{XAF}666$	et	et	$\geq \text{XAF}1,331$
		$\geq \text{XAF}666$	$\geq \text{XAF}998$	
		$< \text{XAF}998$	$< \text{XAF}1,331$	
0-4	94,4	5,6	0,0	0,0
5-9	83,3	13,7	2,2	0,8
10-14	81,7	15,2	2,0	1,1
15-19	72,1	23,3	2,6	1,9
20-24	63,0	26,8	7,7	2,4
25-29	47,7	35,1	12,3	4,8
30-34	34,1	40,2	19,5	6,3
35-39	30,0	33,8	20,4	15,8
40-44	18,0	34,5	23,4	24,1
45-49	10,6	32,2	24,8	32,5
50-54	8,3	25,2	22,9	43,7
55-59	4,3	21,5	22,0	52,3
60-64	3,6	13,6	20,0	62,8
65-69	1,7	6,7	16,8	74,9
70-74	0,9	4,7	15,0	79,3
75-79	0,9	2,6	9,8	86,7
80-84	0,5	2,4	6,4	90,7
85-89	0,0	1,2	5,8	93,0
90-94	0,0	1,1	2,2	96,7
95-100	0,0	0,0	0,0	100,0

Tableau 6 (Seuils de pauvreté par tête): Distribution des probabilités de pauvreté suivant les *scores* pour chaque zone délimitée par une paire des seuils de pauvreté par tête

Score	Probabilité (%) que les dépenses par tête par jour soient comprises entre deux seuils de pauvreté par tête contiguës				
	\geq USAID	\geq \$1,25/jour	\geq \$2,00/jour	\geq \$2,50/jour	
	<USAID	et	et	et	
	$<$ \$1,25/jour	$<$ \$2,00/jour	$<$ \$2,50/jour		
	\geq XAF361	\geq XAF394	\geq XAF631	\geq XAF789	
	<XAF361	et	et	et	
	$<$ XAF394	$<$ XAF631	$<$ XAF789		
0-4	67,2	16,2	14,9	1,7	0,0
5-9	51,2	22,8	20,9	3,7	1,4
10-14	48,5	23,9	21,9	4,0	1,7
15-19	33,4	16,9	40,1	5,1	4,4
20-24	23,7	19,0	41,9	7,3	8,1
25-29	21,0	9,8	42,4	14,8	12,1
30-34	11,6	7,3	40,7	23,7	16,8
35-39	7,9	5,7	33,8	20,2	32,4
40-44	4,0	2,2	28,9	22,3	42,7
45-49	2,3	1,2	19,6	18,8	58,2
50-54	2,3	0,5	15,3	14,9	67,1
55-59	0,9	0,0	9,5	13,5	76,1
60-64	0,3	0,0	5,1	12,1	82,5
65-69	0,3	0,0	3,9	4,8	91,0
70-74	0,0	0,0	1,5	4,0	94,5
75-79	0,0	0,0	1,3	2,1	96,6
80-84	0,0	0,0	0,6	1,7	97,7
85-89	0,0	0,0	0,4	0,4	99,2
90-94	0,0	0,0	0,4	0,4	99,2
95-100	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

Tableau 7 (100% du seuil national de pauvreté) : Les écarts moyens (obtenus par 1.000 échantillons type *bootstrap* avec $n = 16.384$) entre les probabilités de pauvreté estimées et les probabilités de pauvreté réelles et leur intervalle de confiance, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
		90 pour cent	95 pour cent	99 pour cent
0-4	-1,3	1,3	1,5	2,0
5-9	+2,4	3,3	4,1	5,3
10-14	+1,3	3,2	3,9	5,0
15-19	-1,6	2,6	3,1	3,9
20-24	+2,5	3,1	3,7	5,0
25-29	+1,0	2,5	3,0	3,9
30-34	-6,6	4,8	5,1	6,0
35-39	-8,4	5,7	6,0	6,5
40-44	-2,9	2,8	3,2	4,2
45-49	-4,4	3,3	3,4	3,9
50-54	-3,2	2,8	2,9	3,5
55-59	-5,2	3,7	3,9	4,4
60-64	+0,4	1,1	1,3	1,7
65-69	+0,8	0,5	0,6	0,8
70-74	+0,8	0,2	0,2	0,3
75-79	+0,9	0,0	0,0	0,0
80-84	-0,2	0,6	0,7	0,9
85-89	+0,0	0,0	0,0	0,0
90-94	+0,0	0,0	0,0	0,0
95-100	+0,0	0,0	0,0	0,0

**Tableau 8 (100% du seuil national de pauvreté) : Ecart
moyens et précision des écarts provenant des estimations
des taux de pauvreté des groupes des ménages en un
instant du temps par 1.000 échantillons type *bootstrap*,
selon la taille des échantillons, en appliquant la grille à
l'échantillon de validation**

Taille de l'échantillon	Ecart	Ecart entre valeur estimée et réelle		
		Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
<i>n</i>		90 pour cent	95 pour cent	99 pour cent
1	-0,6	58,9	80,8	89,8
4	-1,9	36,8	43,1	55,3
8	-1,9	26,7	31,5	39,9
16	-2,2	19,7	23,7	30,1
32	-2,0	13,6	16,6	20,7
64	-2,0	9,9	12,0	15,9
128	-2,1	7,1	8,6	11,5
256	-2,1	5,3	6,2	8,1
512	-2,0	3,5	4,3	5,3
1.024	-2,1	2,6	3,0	3,8
2.048	-2,0	1,8	2,2	2,7
4.096	-2,1	1,3	1,5	2,1
8.192	-2,1	0,9	1,0	1,5
16.384	-2,1	0,6	0,8	1,0

Tableau 9 (Tous les seuils de pauvreté) : Écarts moyens, précision des écarts, et le factor α provenant des estimations (par échantillonnage type *bootstrap*) des taux de pauvreté de groupes des ménages en un instant du temps en appliquant la grille à l'échantillon de validation

	Seuil de pauvreté						
	<u>Seuil national</u>			USAID	<u>Seuil international PPA</u>		
	100%	150%	200%	« Extrême »	\$1,25	\$2,00	\$2,50
Ecart entre valeur estimée et réelle	-2,1	-0,6	-1,2	-0,4	-2,3	-1,3	-0,9
Précision de l'écart	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
Facteur α	1,08	0,90	0,81	1,18	1,15	0,92	0,84

La précision est mesurée avec un niveau de confiance de 90 pour cent et avec unités de \pm points de pourcentage.

Les écarts et la précision des écarts sont estimés à partir de 1 000 échantillons du type *bootstrap* de $n = 16.384$.

Le factor α est calculé avec 1.000 échantillons du type *bootstrap* de $n = 256, 512, 1.024, 2.048, 4.096, 8.192$ et 16.384 .

Tableau 10 (Tous les seuils de pauvreté) : Les résultats possibles obtenus d'un ciblage

		<u>Segment de ciblage</u>	
		<u>Ciblé</u>	<u>Non ciblé</u>
Statut réel de pauvreté	<u>En dessous du seuil de pauvreté</u>	<u>Inclusion</u> < Seuil de pauvreté Judicieusement Ciblé	<u>Défaut de couverture</u> < Seuil de pauvreté Non ciblé Par erreur
	<u>Au-dessus du seuil de pauvreté</u>	<u>Fuite</u> ≥ Seuil de pauvreté Ciblé Par erreur	<u>Exclusion</u> ≥ Seuil de pauvreté Judicieusement Non ciblé

Tableau 11 (100% du seuil national de pauvreté) : Pourcentage de ménages par statut de ciblage et par *score*, accompagné de « Précision totale » et BPAC, obtenus en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	Inclusion:	Défaut de couverture:	Fuite:	Exclusion:	Précision totale	BPAC
	< Seuil pauvreté Judicieusement Ciblé	< Seuil pauvreté Non ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Judicieusement Non ciblé	Inclusion + Exclusion	Voir texte
≤4	3,2	26,3	0,2	70,2	73,5	-77,5
≤9	5,6	23,9	0,7	69,7	75,3	-59,4
≤14	9,0	20,6	1,5	68,9	77,9	-34,2
≤19	13,0	16,6	3,0	67,4	80,3	-2,1
≤24	16,6	13,0	5,3	65,1	81,6	+30,1
≤29	20,6	9,0	9,7	60,7	81,3	+67,1
≤34	23,2	6,4	14,1	56,3	79,5	+52,3
≤39	25,7	3,8	20,4	50,0	75,8	+31,0
≤44	27,1	2,4	26,6	43,8	70,9	+9,9
≤49	28,2	1,4	33,6	36,8	65,0	-13,7
≤54	28,7	0,8	39,2	31,3	60,0	-32,5
≤59	29,3	0,3	45,3	25,1	54,4	-53,3
≤64	29,5	0,1	50,5	19,9	49,4	-70,8
≤69	29,5	0,0	54,7	15,7	45,3	-85,0
≤74	29,6	0,0	59,2	11,2	40,8	-100,2
≤79	29,6	0,0	62,6	7,8	37,4	-111,7
≤84	29,6	0,0	65,2	5,2	34,8	-120,5
≤89	29,6	0,0	68,2	2,2	31,8	-130,6
≤94	29,6	0,0	69,9	0,5	30,1	-136,4
≤100	29,6	0,0	70,4	0,0	29,6	-138,2

Inclusion, défaut de couverture, fuite, et exclusion normalisés à 100.

Tableau 12 (100% du seuil national de pauvreté): Pourcentage des ménages ciblés, pourcentage de ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté, pourcentage des ménages en dessous du seuil de pauvreté qui sont ciblés, et nombre des ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté pour chaque ménage ciblé qui n'est pas en dessous du seuil de pauvreté, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	% ménages ciblés	% ciblés qui sont en dessous du seuil	% en dessous du seuil qui sont ciblés	Ménages ciblés en dessous du seuil par ménage en dessous du seuil non ciblé
≤4	3,4	94,0	10,9	15,7:1
≤9	6,4	88,6	19,1	7,8:1
≤14	10,5	85,7	30,4	6,0:1
≤19	16,0	81,0	43,8	4,3:1
≤24	21,9	75,6	56,0	3,1:1
≤29	30,3	67,9	69,6	2,1:1
≤34	37,3	62,2	78,4	1,6:1
≤39	46,2	55,8	87,1	1,3:1
≤44	53,8	50,5	91,8	1,0:1
≤49	61,8	45,6	95,2	0,8:1
≤54	67,9	42,3	97,1	0,7:1
≤59	74,6	39,3	99,1	0,6:1
≤64	80,0	36,9	99,7	0,6:1
≤69	84,3	35,1	99,9	0,5:1
≤74	88,8	33,3	99,9	0,5:1
≤79	92,1	32,1	99,9	0,5:1
≤84	94,8	31,2	100,0	0,5:1
≤89	97,8	30,2	100,0	0,4:1
≤94	99,5	29,7	100,0	0,4:1
≤100	100,0	29,6	100,0	0,4:1

**Les tableaux relatifs
à 150% du seuil national de pauvreté**

Tableau 4 (150% du seuil national): Les probabilités de pauvreté estimées correspondant à chaque *score*

Score	Probabilité que le ménage ait des dépenses en dessous du seuil de pauvreté
0-4	100,0
5-9	97,0
10-14	96,8
15-19	95,5
20-24	89,8
25-29	82,8
30-34	74,3
35-39	63,8
40-44	52,5
45-49	42,8
50-54	33,5
55-59	25,7
60-64	17,2
65-69	8,3
70-74	5,7
75-79	3,5
80-84	2,9
85-89	1,2
90-94	1,1
95-100	0,0

Tableau 7 (150% du seuil national) : Les écarts moyens (obtenus par 1.000 échantillons type *bootstrap* avec $n = 16.384$) entre les probabilités de pauvreté estimées et les probabilités de pauvreté réelles et leur intervalle de confiance, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
		90 pour cent	95 pour cent	99 pour cent
0-4	+0,0	0,0	0,0	0,0
5-9	+2,9	1,9	2,3	2,9
10-14	-0,7	0,9	1,1	1,4
15-19	+0,9	1,4	1,6	2,0
20-24	+6,9	2,8	3,5	4,5
25-29	+0,2	2,0	2,4	3,2
30-34	-2,8	2,6	2,8	3,4
35-39	-8,0	5,0	5,3	5,9
40-44	-1,3	2,8	3,5	4,7
45-49	+3,4	2,7	3,3	4,4
50-54	-1,6	3,0	3,5	4,7
55-59	-1,3	2,8	3,2	4,1
60-64	+1,1	2,3	2,8	3,6
65-69	-1,9	2,1	2,4	3,2
70-74	-1,2	1,8	2,1	2,9
75-79	-4,5	3,5	3,8	4,1
80-84	+1,0	1,0	1,1	1,5
85-89	+0,2	0,6	0,8	1,0
90-94	+1,0	0,2	0,2	0,3
95-100	+0,0	0,0	0,0	0,0

Tableau 8 (150% du seuil national) : Ecart moyen et précision des écarts provenant des estimations des taux de pauvreté des groupes des ménages en un instant du temps par 1.000 échantillons type *bootstrap*, selon la taille des échantillons, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Taille de l'échantillon	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
		90 pour cent	95 pour cent	99 pour cent
<i>n</i>				
1	-0,1	65,2	78,5	92,8
4	-1,3	36,5	44,1	57,0
8	-0,0	24,9	30,0	41,8
16	-0,2	18,6	23,4	30,2
32	-0,3	12,5	15,4	19,3
64	-0,2	9,3	10,7	14,0
128	-0,3	6,3	7,8	10,0
256	-0,4	4,8	5,6	7,2
512	-0,5	3,3	3,8	4,7
1.024	-0,6	2,3	2,7	3,5
2.048	-0,6	1,6	2,0	2,7
4.096	-0,6	1,1	1,4	1,8
8.192	-0,6	0,8	1,0	1,2
16.384	-0,6	0,6	0,7	1,0

Tableau 11 (150% du seuil national) : Pourcentage de ménages par statut de ciblage et par *score*, accompagné de « Précision totale » et BPAC, obtenus en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	<u>Inclusion:</u>	<u>Défaut de couverture:</u>	<u>Fuite:</u>	<u>Exclusion:</u>	<u>Précision totale</u>	<u>BPAC</u>
	< Seuil pauvreté Judicieusement Ciblé	< Seuil pauvreté Non ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Judicieusement Non ciblé	Inclusion: + Exclusion:	Voir texte
≤4	3,4	48,2	0,0	48,4	51,8	-86,7
≤9	6,2	45,4	0,2	48,2	54,4	-75,7
≤14	10,2	41,4	0,3	48,1	58,3	-60,0
≤19	15,4	36,2	0,6	47,8	63,1	-39,2
≤24	20,6	31,0	1,3	47,0	67,6	-17,7
≤29	27,6	24,1	2,8	45,6	73,2	+12,1
≤34	32,8	18,8	4,5	43,9	76,7	+35,8
≤39	38,4	13,2	7,8	40,6	79,0	+63,8
≤44	42,4	9,2	11,4	37,0	79,4	+77,9
≤49	45,6	6,1	16,2	32,2	77,7	+68,6
≤54	47,6	4,0	20,3	28,1	75,8	+60,8
≤59	49,4	2,2	25,2	23,2	72,6	+51,2
≤64	50,4	1,2	29,6	18,8	69,2	+42,7
≤69	50,9	0,7	33,3	15,1	66,0	+35,4
≤74	51,3	0,4	37,5	10,9	62,1	+27,3
≤79	51,5	0,1	40,7	7,7	59,2	+21,2
≤84	51,6	0,0	43,2	5,2	56,8	+16,3
≤89	51,6	0,0	46,2	2,2	53,8	+10,6
≤94	51,6	0,0	47,9	0,5	52,1	+7,3
≤100	51,6	0,0	48,4	0,0	51,6	+6,3

Inclusion, défaut de couverture, fuite, et exclusion normalisés à 100.

Tableau 12 (150% du seuil national): Pourcentage des ménages ciblés, pourcentage de ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté, pourcentage des ménages en dessous du seuil de pauvreté qui sont ciblés, et nombre des ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté pour chaque ménage ciblé qui n'est pas en dessous du seuil de pauvreté, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	% ménages ciblés	% ciblés qui sont en dessous du seuil	% en dessous du seuil qui sont ciblés	Ménages ciblés en dessous du seuil par ménage en dessous du seuil non ciblé
≤4	3,4	100,0	6,7	Uniquement pauvres ciblés
≤9	6,4	97,4	12,0	37,8:1
≤14	10,5	97,2	19,7	34,3:1
≤19	16,0	96,1	29,8	24,9:1
≤24	21,9	93,9	39,9	15,4:1
≤29	30,3	90,8	53,4	9,9:1
≤34	37,3	87,9	63,5	7,3:1
≤39	46,2	83,2	74,4	4,9:1
≤44	53,8	78,8	82,1	3,7:1
≤49	61,8	73,7	88,3	2,8:1
≤54	67,9	70,2	92,3	2,4:1
≤59	74,6	66,2	95,7	2,0:1
≤64	80,0	63,0	97,7	1,7:1
≤69	84,3	60,4	98,7	1,5:1
≤74	88,8	57,7	99,3	1,4:1
≤79	92,1	55,9	99,8	1,3:1
≤84	94,8	54,4	99,9	1,2:1
≤89	97,8	52,8	100,0	1,1:1
≤94	99,5	51,9	100,0	1,1:1
≤100	100,0	51,6	100,0	1,1:1

**Les tableaux relatifs
à 200% du seuil national de pauvreté**

Tableau 4 (200% du seuil national): Les probabilités de pauvreté estimées correspondant à chaque *score*

Score	Probabilité que le ménage ait des dépenses en dessous du seuil de pauvreté
0-4	100,0
5-9	99,2
10-14	98,9
15-19	98,1
20-24	97,6
25-29	95,2
30-34	93,7
35-39	84,2
40-44	75,9
45-49	67,5
50-54	56,3
55-59	47,7
60-64	37,2
65-69	25,1
70-74	20,7
75-79	13,3
80-84	9,3
85-89	7,0
90-94	3,3
95-100	0,0

Tableau 7 (200% du seuil national) : Les écarts moyens (obtenus par 1.000 échantillons type *bootstrap* avec $n = 16.384$) entre les probabilités de pauvreté estimées et les probabilités de pauvreté réelles et leur intervalle de confiance, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
		90 pour cent	95 pour cent	99 pour cent
0-4	+0,0	0,0	0,0	0,0
5-9	+1,3	1,3	1,5	2,0
10-14	-0,6	0,5	0,5	0,6
15-19	-0,6	0,6	0,6	0,7
20-24	+2,0	1,2	1,4	2,0
25-29	-0,8	0,9	1,1	1,4
30-34	+1,5	1,3	1,6	2,2
35-39	+0,7	1,6	2,0	2,6
40-44	-3,5	2,7	2,9	3,2
45-49	-0,3	2,5	3,0	3,9
50-54	-7,9	5,4	5,7	6,1
55-59	-8,3	5,6	5,9	6,3
60-64	+1,2	3,1	3,8	5,2
65-69	+2,1	2,8	3,4	4,5
70-74	-0,5	2,8	3,3	4,2
75-79	-14,1	9,1	9,6	10,3
80-84	+4,1	1,7	2,0	2,6
85-89	+4,0	1,2	1,4	1,7
90-94	-7,9	6,1	6,5	7,7
95-100	+0,0	0,0	0,0	0,0

Tableau 8 (200% du seuil national) : Ecart moyen et précision des écarts provenant des estimations des taux de pauvreté des groupes des ménages en un instant du temps par 1.000 échantillons type *bootstrap*, selon la taille des échantillons, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Taille de l'échantillon	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
<i>n</i>			90 pour cent	95 pour cent
1	+0,8	69,3	81,7	92,9
4	-1,2	31,5	38,6	50,3
8	-0,4	22,4	26,4	37,6
16	-0,8	16,4	19,4	26,6
32	-0,9	10,9	12,9	18,7
64	-1,0	8,0	9,5	13,5
128	-1,0	5,5	6,9	9,0
256	-1,1	4,0	4,8	6,0
512	-1,2	2,8	3,4	4,6
1.024	-1,2	2,0	2,4	3,1
2.048	-1,2	1,3	1,6	2,0
4.096	-1,2	0,9	1,1	1,4
8.192	-1,2	0,7	0,8	1,0
16.384	-1,2	0,5	0,6	0,7

Tableau 11 (200% du seuil national) : Pourcentage de ménages par statut de ciblage et par *score*, accompagné de « Précision totale » et BPAC, obtenus en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	<u>Inclusion:</u>	<u>Défaut de couverture:</u>	<u>Fuite:</u>	<u>Exclusion:</u>	<u>Précision totale</u>	<u>BPAC</u>
	< Seuil pauvreté Judicieusement Ciblé	< Seuil pauvreté Non ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Judicieusement Non ciblé	Inclusion: + Exclusion:	Voir texte
≤4	3,4	63,4	0,0	33,2	36,6	-89,7
≤9	6,3	60,5	0,0	33,2	39,5	-81,0
≤14	10,4	56,4	0,1	33,1	43,5	-68,7
≤19	15,8	51,0	0,2	33,0	48,8	-52,4
≤24	21,5	45,3	0,5	32,8	54,2	-35,0
≤29	29,5	37,3	0,9	32,4	61,8	-10,5
≤34	35,8	30,9	1,4	31,8	67,6	+9,5
≤39	42,8	24,0	3,3	29,9	72,7	+33,2
≤44	48,5	18,3	5,3	27,9	76,5	+53,2
≤49	53,9	12,9	7,9	25,3	79,2	+73,2
≤54	57,6	9,2	10,3	22,9	80,5	+84,6
≤59	61,2	5,6	13,4	19,8	81,0	+79,9
≤64	63,4	3,4	16,6	16,6	79,9	+75,1
≤69	64,5	2,2	19,7	13,5	78,0	+70,5
≤74	65,7	1,1	23,1	10,1	75,8	+65,4
≤79	66,4	0,4	25,8	7,4	73,8	+61,4
≤84	66,6	0,2	28,2	5,0	71,5	+57,8
≤89	66,7	0,1	31,1	2,1	68,8	+53,5
≤94	66,8	0,0	32,7	0,5	67,3	+51,1
≤100	66,8	0,0	33,2	0,0	66,8	+50,3

Inclusion, défaut de couverture, fuite, et exclusion normalisés à 100.

Tableau 12 (200% du seuil national): Pourcentage des ménages ciblés, pourcentage de ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté, pourcentage des ménages en dessous du seuil de pauvreté qui sont ciblés, et nombre des ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté pour chaque ménage ciblé qui n'est pas en dessous du seuil de pauvreté, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	% ménages ciblés	% ciblés qui sont en dessous du seuil	% en dessous du seuil qui sont ciblés	Ménages ciblés en dessous du seuil par ménage en dessous du seuil non ciblé
≤4	3,4	100,0	5,1	Uniquement pauvres ciblés
≤9	6,4	99,3	9,5	148,1:1
≤14	10,5	99,3	15,6	142,2:1
≤19	16,0	98,9	23,7	86,1:1
≤24	21,9	97,9	32,1	47,6:1
≤29	30,3	97,2	44,1	34,2:1
≤34	37,3	96,1	53,7	24,8:1
≤39	46,2	92,8	64,1	12,8:1
≤44	53,8	90,2	72,7	9,2:1
≤49	61,8	87,2	80,7	6,8:1
≤54	67,9	84,8	86,2	5,6:1
≤59	74,6	82,0	91,6	4,6:1
≤64	80,0	79,2	94,9	3,8:1
≤69	84,3	76,6	96,6	3,3:1
≤74	88,8	74,0	98,3	2,8:1
≤79	92,1	72,0	99,4	2,6:1
≤84	94,8	70,2	99,6	2,4:1
≤89	97,8	68,2	99,8	2,1:1
≤94	99,5	67,1	100,0	2,0:1
≤100	100,0	66,8	100,0	2,0:1

**Les tableaux relatifs
au seuil de pauvreté « extrême » de l'USAID**

Tableau 4 (Seuil « extrême » de l'USAID): Les probabilités de pauvreté estimées correspondant à chaque *score*

Score	Probabilité que le ménage ait des dépenses en dessous du seuil de pauvreté
0-4	67,2
5-9	51,2
10-14	48,5
15-19	33,4
20-24	23,7
25-29	21,0
30-34	11,6
35-39	7,9
40-44	4,0
45-49	2,3
50-54	2,3
55-59	0,9
60-64	0,3
65-69	0,3
70-74	0,0
75-79	0,0
80-84	0,0
85-89	0,0
90-94	0,0
95-100	0,0

Tableau 7 (Seuil « extrême » de l'USAID) : Les écarts moyens (obtenus par 1.000 échantillons type *bootstrap* avec $n = 16.384$) entre les probabilités de pauvreté estimées et les probabilités de pauvreté réelles et leur intervalle de confiance, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
		90 pour cent	95 pour cent	99 pour cent
0-4	-1,1	3,4	4,2	5,6
5-9	+17,8	3,7	4,4	6,0
10-14	+1,9	3,6	4,1	5,8
15-19	-3,2	3,0	3,4	4,6
20-24	-8,8	5,7	6,0	6,6
25-29	+6,7	1,7	2,0	2,6
30-34	-5,5	4,1	4,3	4,9
35-39	-2,9	2,4	2,6	3,1
40-44	-1,6	1,5	1,6	2,0
45-49	-1,5	1,2	1,3	1,6
50-54	+0,6	0,7	0,8	1,0
55-59	-0,2	0,4	0,5	0,7
60-64	+0,3	0,0	0,0	0,0
65-69	+0,3	0,0	0,0	0,0
70-74	+0,0	0,0	0,0	0,0
75-79	+0,0	0,0	0,0	0,0
80-84	-0,7	0,7	0,7	0,9
85-89	+0,0	0,0	0,0	0,0
90-94	+0,0	0,0	0,0	0,0
95-100	+0,0	0,0	0,0	0,0

Tableau 8 (Seuil « extrême » de l'USAID) : Ecart moyen et précision des écarts provenant des estimations des taux de pauvreté des groupes des ménages en un instant du temps par 1.000 échantillons type *bootstrap*, selon la taille des échantillons, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Taille de l'échantillon	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
<i>n</i>			90 pour cent	95 pour cent
1	-0,5	54,9	65,1	81,6
4	-0,5	29,8	38,3	51,7
8	-0,7	22,1	27,5	35,0
16	-0,6	15,0	18,6	25,1
32	-0,4	11,6	13,7	18,3
64	-0,6	8,2	9,9	13,0
128	-0,7	5,8	7,4	9,9
256	-0,6	4,0	4,8	6,8
512	-0,5	2,9	3,5	4,4
1.024	-0,5	2,0	2,4	3,2
2.048	-0,4	1,4	1,7	2,2
4.096	-0,4	1,0	1,2	1,6
8.192	-0,4	0,7	0,8	1,1
16.384	-0,4	0,5	0,6	0,8

Tableau 11 (Seuil « extrême » de l'USAID) : Pourcentage de ménages par statut de ciblage et par *score*, accompagné de « Précision totale » et BPAC, obtenus en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	<u>Inclusion:</u>	<u>Défaut de couverture:</u>	<u>Fuite:</u>	<u>Exclusion:</u>	<u>Précision totale</u>	<u>BPAC</u>
	< Seuil pauvreté Judicieusement Ciblé	< Seuil pauvreté Non ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Judicieusement Non ciblé	Inclusion: + Exclusion:	Voir texte
≤4	2,2	10,9	1,3	85,5	87,7	-57,0
≤9	3,3	9,8	3,1	83,7	87,0	-26,0
≤14	5,3	7,7	5,1	81,6	87,0	+21,0
≤19	7,4	5,6	8,5	78,3	85,7	+34,9
≤24	9,2	3,9	12,6	74,2	83,4	+3,4
≤29	10,4	2,7	19,8	67,0	77,4	-51,4
≤34	11,3	1,8	25,9	60,9	72,2	-97,9
≤39	12,1	1,0	33,9	52,9	65,0	-159,5
≤44	12,5	0,5	41,1	45,7	58,2	-214,6
≤49	12,8	0,2	48,8	38,0	50,8	-273,5
≤54	12,9	0,1	54,8	32,0	44,9	-319,4
≤59	13,0	0,0	61,4	25,4	38,4	-370,1
≤64	13,0	0,0	66,8	20,0	33,0	-411,0
≤69	13,0	0,0	71,1	15,7	28,8	-443,7
≤74	13,0	0,0	75,6	11,2	24,3	-478,2
≤79	13,0	0,0	78,9	7,8	20,9	-504,1
≤84	13,1	0,0	81,5	5,2	18,3	-524,0
≤89	13,1	0,0	84,5	2,2	15,3	-546,9
≤94	13,1	0,0	86,3	0,5	13,6	-560,0
≤100	13,1	0,0	86,8	0,0	13,1	-564,1

Inclusion, défaut de couverture, fuite, et exclusion normalisés à 100.

Tableau 12 (Seuil « extrême » de l'USAID): Pourcentage des ménages ciblés, pourcentage de ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté, pourcentage des ménages en dessous du seuil de pauvreté qui sont ciblés, et nombre des ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté pour chaque ménage ciblé qui n'est pas en dessous du seuil de pauvreté, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	% ménages ciblés	% ciblés qui sont en dessous du seuil	% en dessous du seuil qui sont ciblés	Ménages ciblés en dessous du seuil par ménage en dessous du seuil non ciblé
≤4	3,4	63,4	16,7	1,7:1
≤9	6,4	52,0	25,3	1,1:1
≤14	10,5	50,9	40,8	1,0:1
≤19	16,0	46,4	56,8	0,9:1
≤24	21,9	42,0	70,4	0,7:1
≤29	30,3	34,3	79,7	0,5:1
≤34	37,3	30,3	86,6	0,4:1
≤39	46,2	26,2	92,5	0,4:1
≤44	53,8	23,3	96,0	0,3:1
≤49	61,8	20,8	98,2	0,3:1
≤54	67,9	19,1	99,0	0,2:1
≤59	74,6	17,5	99,9	0,2:1
≤64	80,0	16,3	99,9	0,2:1
≤69	84,3	15,5	99,9	0,2:1
≤74	88,8	14,7	99,9	0,2:1
≤79	92,1	14,2	99,9	0,2:1
≤84	94,8	13,8	100,0	0,2:1
≤89	97,8	13,4	100,0	0,2:1
≤94	99,5	13,1	100,0	0,2:1
≤100	100,0	13,1	100,0	0,2:1

**Les tableaux relatifs
au seuil de pauvreté de \$1,25/jour PPA 2005**

Tableau 4 (Seuil de \$1,25/jour PPA 2005): Les probabilités de pauvreté estimées correspondant à chaque *score*

Score	Probabilité que le ménage ait des dépenses en dessous du seuil de pauvreté
0-4	83,4
5-9	74,0
10-14	72,4
15-19	50,4
20-24	42,6
25-29	30,7
30-34	18,9
35-39	13,6
40-44	6,2
45-49	3,4
50-54	2,7
55-59	0,9
60-64	0,3
65-69	0,3
70-74	0,0
75-79	0,0
80-84	0,0
85-89	0,0
90-94	0,0
95-100	0,0

Tableau 7 (Seuil de \$1,25/jour PPA 2005) : Les écarts moyens (obtenus par 1.000 échantillons type *bootstrap* avec $n = 16.384$) entre les probabilités de pauvreté estimées et les probabilités de pauvreté réelles et leur intervalle de confiance, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
		90 pour cent	95 pour cent	99 pour cent
0-4	-7,2	4,5	4,7	5,1
5-9	+5,9	3,8	4,6	5,9
10-14	+0,3	3,5	4,1	5,5
15-19	-6,9	4,9	5,2	5,7
20-24	-0,6	3,0	3,6	5,2
25-29	-0,7	2,3	2,8	3,8
30-34	-4,8	3,9	4,1	4,6
35-39	-10,1	6,4	6,7	7,1
40-44	-3,8	3,1	3,3	3,7
45-49	-0,3	1,0	1,2	1,5
50-54	+0,9	0,7	0,8	1,0
55-59	-0,5	0,5	0,6	0,8
60-64	+0,3	0,0	0,0	0,0
65-69	+0,3	0,0	0,0	0,0
70-74	+0,0	0,0	0,0	0,0
75-79	+0,0	0,0	0,0	0,0
80-84	-0,7	0,7	0,7	0,9
85-89	+0,0	0,0	0,0	0,0
90-94	+0,0	0,0	0,0	0,0
95-100	+0,0	0,0	0,0	0,0

Tableau 8 (Seuil de \$1,25/jour PPA 2005) : Ecart moyen et précision des écarts provenant des estimations des taux de pauvreté des groupes des ménages en un instant du temps par 1.000 échantillons type *bootstrap*, selon la taille des échantillons, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Taille de l'échantillon	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
<i>n</i>			90 pour cent	95 pour cent
1	-1,2	55,9	71,3	83,9
4	-2,1	33,1	40,4	57,3
8	-2,3	24,4	31,0	42,3
16	-2,4	17,4	21,3	27,7
32	-2,3	12,5	15,6	19,7
64	-2,3	9,1	10,7	14,4
128	-2,4	6,3	7,5	10,7
256	-2,3	4,7	5,6	7,4
512	-2,3	3,2	3,8	4,9
1.024	-2,3	2,4	2,8	3,5
2.048	-2,3	1,7	2,0	2,6
4.096	-2,3	1,2	1,4	1,8
8.192	-2,3	0,8	0,9	1,3
16.384	-2,3	0,6	0,7	0,9

Tableau 11 (Seuil de \$1,25/jour PPA 2005) : Pourcentage de ménages par statut de ciblage et par *score*, accompagné de « Précision totale » et BPAC, obtenus en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	<u>Inclusion:</u>	<u>Défaut de couverture:</u>	<u>Fuite:</u>	<u>Exclusion:</u>	<u>Précision totale</u>	<u>BPAC</u>
	< Seuil pauvreté Judicieusement Ciblé	< Seuil pauvreté Non ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Judicieusement Non ciblé	Inclusion: + Exclusion:	Voir texte
≤4	3,0	16,8	0,4	79,7	82,8	-67,4
≤9	5,0	14,9	1,4	78,7	83,7	-43,0
≤14	7,8	12,0	2,6	77,5	85,3	-7,7
≤19	10,9	8,9	5,1	75,1	86,0	+35,5
≤24	13,5	6,4	8,5	71,7	85,1	+57,4
≤29	16,0	3,9	14,4	65,8	81,8	+27,7
≤34	17,4	2,5	19,9	60,2	77,6	-0,3
≤39	18,7	1,1	27,4	52,7	71,4	-38,1
≤44	19,3	0,6	34,5	45,6	64,9	-73,9
≤49	19,6	0,3	42,2	37,9	57,5	-112,4
≤54	19,7	0,1	48,2	32,0	51,7	-142,6
≤59	19,8	0,0	54,8	25,4	45,2	-175,9
≤64	19,8	0,0	60,1	20,0	39,8	-202,8
≤69	19,8	0,0	64,4	15,7	35,6	-224,3
≤74	19,8	0,0	68,9	11,2	31,1	-247,1
≤79	19,8	0,0	72,3	7,8	27,7	-264,1
≤84	19,9	0,0	74,9	5,2	25,1	-277,2
≤89	19,9	0,0	77,9	2,2	22,1	-292,2
≤94	19,9	0,0	79,6	0,5	20,4	-300,9
≤100	19,9	0,0	80,1	0,0	19,9	-303,5

Inclusion, défaut de couverture, fuite, et exclusion normalisés à 100.

Tableau 12 (Seuil de \$1,25/jour PPA 2005): Pourcentage des ménages ciblés, pourcentage de ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté, pourcentage des ménages en dessous du seuil de pauvreté qui sont ciblés, et nombre des ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté pour chaque ménage ciblé qui n'est pas en dessous du seuil de pauvreté, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	% ménages ciblés	% ciblés qui sont en dessous du seuil	% en dessous du seuil qui sont ciblés	Ménages ciblés en dessous du seuil par ménage en dessous du seuil non ciblé
≤4	3,4	88,3	15,3	7,5:1
≤9	6,4	78,0	25,0	3,5:1
≤14	10,5	74,8	39,5	3,0:1
≤19	16,0	68,3	55,0	2,2:1
≤24	21,9	61,4	67,7	1,6:1
≤29	30,3	52,7	80,4	1,1:1
≤34	37,3	46,6	87,4	0,9:1
≤39	46,2	40,6	94,3	0,7:1
≤44	53,8	35,8	97,0	0,6:1
≤49	61,8	31,7	98,7	0,5:1
≤54	67,9	29,0	99,3	0,4:1
≤59	74,6	26,6	99,9	0,4:1
≤64	80,0	24,8	99,9	0,3:1
≤69	84,3	23,5	99,9	0,3:1
≤74	88,8	22,4	99,9	0,3:1
≤79	92,1	21,5	99,9	0,3:1
≤84	94,8	21,0	100,0	0,3:1
≤89	97,8	20,3	100,0	0,3:1
≤94	99,5	20,0	100,0	0,2:1
≤100	100,0	19,9	100,0	0,2:1

**Les tableaux relatifs
au seuil de pauvreté de \$2,00/jour PPA 2005**

Tableau 4 (Seuil de \$2,00/jour PPA 2005): Les probabilités de pauvreté estimées correspondant à chaque *score*

Score	Probabilité que le ménage ait des dépenses en dessous du seuil de pauvreté
0-4	98,3
5-9	94,9
10-14	94,3
15-19	90,5
20-24	84,5
25-29	73,1
30-34	59,5
35-39	47,4
40-44	35,1
45-49	23,0
50-54	18,0
55-59	10,4
60-64	5,4
65-69	4,2
70-74	1,5
75-79	1,3
80-84	0,6
85-89	0,4
90-94	0,4
95-100	0,0

Tableau 7 (Seuil de \$2,00/jour PPA 2005) : Les écarts moyens (obtenus par 1.000 échantillons type *bootstrap* avec $n = 16.384$) entre les probabilités de pauvreté estimées et les probabilités de pauvreté réelles et leur intervalle de confiance, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
		90 pour cent	95 pour cent	99 pour cent
0-4	-0,4	0,7	0,9	1,1
5-9	+1,7	2,0	2,3	3,1
10-14	-1,1	1,1	1,4	1,8
15-19	+0,1	1,6	2,0	2,5
20-24	+6,5	2,9	3,6	4,7
25-29	+1,2	2,3	2,7	4,0
30-34	-6,9	4,7	5,0	5,4
35-39	-13,3	7,8	8,1	8,7
40-44	+1,7	2,6	3,4	4,3
45-49	+2,4	2,2	2,6	3,3
50-54	-1,9	2,5	3,0	4,0
55-59	-3,7	3,1	3,3	3,8
60-64	-0,4	1,3	1,6	1,9
65-69	+2,0	0,8	0,9	1,3
70-74	+0,8	0,4	0,4	0,5
75-79	+0,4	0,6	0,7	0,9
80-84	-0,5	0,7	0,8	1,1
85-89	-0,1	0,5	0,6	0,7
90-94	+0,3	0,2	0,2	0,3
95-100	+0,0	0,0	0,0	0,0

Tableau 8 (Seuil de \$2,00/jour PPA 2005) : Ecart moyen et précision des écarts provenant des estimations des taux de pauvreté des groupes des ménages en un instant du temps par 1.000 échantillons type *bootstrap*, selon la taille des échantillons, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Taille de l'échantillon	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
<i>n</i>			90 pour cent	95 pour cent
1	+0,0	68,3	77,6	94,8
4	-1,2	34,9	42,4	52,9
8	-1,0	25,2	29,3	39,2
16	-1,4	18,7	21,8	27,4
32	-1,2	12,8	14,8	18,8
64	-1,2	9,1	11,0	14,4
128	-1,2	6,3	7,8	10,7
256	-1,3	4,5	5,4	7,2
512	-1,3	3,1	3,8	4,7
1.024	-1,3	2,3	2,7	3,4
2.048	-1,3	1,7	2,0	2,7
4.096	-1,3	1,2	1,5	1,9
8.192	-1,3	0,8	1,0	1,3
16.384	-1,3	0,6	0,7	1,0

Tableau 11 (Seuil de \$2,00/jour PPA 2005) : Pourcentage de ménages par statut de ciblage et par *score*, accompagné de « Précision totale » et BPAC, obtenus en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	<u>Inclusion:</u>	<u>Défaut de couverture:</u>	<u>Fuite:</u>	<u>Exclusion:</u>	<u>Précision totale</u>	<u>BPAC</u>
	< Seuil pauvreté Judicieusement Ciblé	< Seuil pauvreté Non ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Judicieusement Non ciblé	Inclusion: + Exclusion:	Voir texte
≤4	3,4	38,5	0,1	58,1	61,4	-83,7
≤9	6,1	35,8	0,3	57,9	64,0	-70,2
≤14	9,9	31,9	0,5	57,6	67,5	-51,2
≤19	14,9	27,0	1,1	57,0	71,9	-26,3
≤24	19,7	22,2	2,2	55,9	75,6	-0,7
≤29	25,8	16,1	4,5	53,6	79,4	+34,1
≤34	30,3	11,6	7,0	51,1	81,4	+61,3
≤39	34,8	7,1	11,4	46,7	81,5	+72,8
≤44	37,4	4,5	16,4	41,7	79,1	+60,8
≤49	39,1	2,8	22,7	35,4	74,6	+45,9
≤54	40,3	1,6	27,6	30,5	70,8	+34,1
≤59	41,2	0,7	33,5	24,6	65,8	+20,1
≤64	41,6	0,3	38,4	19,7	61,2	+8,3
≤69	41,7	0,2	42,5	15,6	57,3	-1,6
≤74	41,8	0,1	47,0	11,1	52,9	-12,2
≤79	41,8	0,1	50,3	7,8	49,6	-20,1
≤84	41,9	0,0	52,9	5,2	47,1	-26,3
≤89	41,9	0,0	55,9	2,2	44,1	-33,4
≤94	41,9	0,0	57,6	0,5	42,4	-37,5
≤100	41,9	0,0	58,1	0,0	41,9	-38,7

Inclusion, défaut de couverture, fuite, et exclusion normalisés à 100.

Tableau 12 (Seuil de \$2,00/jour PPA 2005): Pourcentage des ménages ciblés, pourcentage de ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté, pourcentage des ménages en dessous du seuil de pauvreté qui sont ciblés, et nombre des ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté pour chaque ménage ciblé qui n'est pas en dessous du seuil de pauvreté, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	% ménages ciblés	% ciblés qui sont en dessous du seuil	% en dessous du seuil qui sont ciblés	Ménages ciblés en dessous du seuil par ménage en dessous du seuil non ciblé
≤4	3,4	98,4	8,1	62,6:1
≤9	6,4	96,0	14,6	23,8:1
≤14	10,5	94,9	23,7	18,6:1
≤19	16,0	93,0	35,5	13,2:1
≤24	21,9	89,8	47,0	8,8:1
≤29	30,3	85,2	61,7	5,7:1
≤34	37,3	81,2	72,3	4,3:1
≤39	46,2	75,3	83,0	3,1:1
≤44	53,8	69,5	89,2	2,3:1
≤49	61,8	63,3	93,4	1,7:1
≤54	67,9	59,3	96,2	1,5:1
≤59	74,6	55,2	98,3	1,2:1
≤64	80,0	52,0	99,2	1,1:1
≤69	84,3	49,5	99,6	1,0:1
≤74	88,8	47,1	99,8	0,9:1
≤79	92,1	45,4	99,9	0,8:1
≤84	94,8	44,2	99,9	0,8:1
≤89	97,8	42,8	100,0	0,7:1
≤94	99,5	42,1	100,0	0,7:1
≤100	100,0	41,9	100,0	0,7:1

**Les tableaux relatifs
au seuil de pauvreté de \$2,50/jour PPA 2005**

Tableau 4 (Seuil de \$2,50/jour PPA 2005): Les probabilités de pauvreté estimées correspondant à chaque *score*

Score	Probabilité que le ménage ait des dépenses en dessous du seuil de pauvreté
0-4	100,0
5-9	98,6
10-14	98,3
15-19	95,6
20-24	91,9
25-29	87,9
30-34	83,2
35-39	67,6
40-44	57,3
45-49	41,8
50-54	32,9
55-59	23,9
60-64	17,5
65-69	9,0
70-74	5,5
75-79	3,4
80-84	2,3
85-89	0,8
90-94	0,8
95-100	0,0

Tableau 7 (Seuil de \$2,50/jour PPA 2005) : Les écarts moyens (obtenus par 1.000 échantillons type *bootstrap* avec $n = 16.384$) entre les probabilités de pauvreté estimées et les probabilités de pauvreté réelles et leur intervalle de confiance, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
		90 pour cent	95 pour cent	99 pour cent
0-4	+0,0	0,0	0,0	0,0
5-9	+2,0	1,5	1,7	2,1
10-14	-0,0	0,7	0,8	1,1
15-19	+0,6	1,3	1,6	2,0
20-24	-1,5	1,5	1,7	2,3
25-29	+4,5	2,0	2,3	2,9
30-34	-0,3	2,0	2,4	2,8
35-39	-5,9	3,9	4,2	4,6
40-44	-3,1	3,0	3,4	4,6
45-49	+2,2	2,7	3,3	4,4
50-54	-7,1	5,1	5,4	5,9
55-59	+0,4	2,6	3,1	4,1
60-64	-2,6	2,7	3,2	4,2
65-69	-4,1	3,2	3,5	3,9
70-74	+0,2	1,3	1,5	2,0
75-79	-0,6	1,5	1,8	2,3
80-84	-0,4	1,1	1,4	1,9
85-89	-0,2	0,7	0,8	1,1
90-94	-0,4	1,0	1,2	1,6
95-100	+0,0	0,0	0,0	0,0

Tableau 8 (Seuil de \$2,50/jour PPA 2005) : Ecart moyen et précision des écarts provenant des estimations des taux de pauvreté des groupes des ménages en un instant du temps par 1.000 échantillons type *bootstrap*, selon la taille des échantillons, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Taille de l'échantillon	Ecart entre valeur estimée et réelle			
	Ecart	Intervalle de confiance (\pm points de pourcentage)		
<i>n</i>			90 pour cent	95 pour cent
1	-0,8	71,9	82,8	94,1
4	-1,1	34,7	41,6	55,2
8	-0,0	24,1	27,7	38,6
16	-0,4	17,9	21,2	28,4
32	-0,5	12,2	14,7	18,2
64	-0,5	8,9	10,7	13,8
128	-0,7	6,1	7,1	9,1
256	-0,8	4,2	5,0	6,5
512	-0,8	2,9	3,4	4,7
1.024	-0,9	2,1	2,5	3,3
2.048	-0,9	1,5	1,8	2,4
4.096	-0,9	1,1	1,3	1,7
8.192	-0,9	0,7	0,9	1,2
16.384	-0,9	0,6	0,7	0,9

Tableau 11 (Seuil de \$2,50/jour PPA 2005) : Pourcentage de ménages par statut de ciblage et par *score*, accompagné de « Précision totale » et BPAC, obtenus en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	Inclusion:	Défaut de couverture:	Fuite:	Exclusion:	Précision totale	BPAC
	< Seuil pauvreté Judicieusement Ciblé	< Seuil pauvreté Non ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Ciblé Par erreur	≥ Seuil pauvreté Judicieusement Non ciblé	Inclusion: + Exclusion:	Voir texte
≤4	3,4	50,0	0,0	46,6	50,0	-87,1
≤9	6,3	47,2	0,1	46,5	52,8	-76,4
≤14	10,3	43,1	0,2	46,4	56,7	-61,1
≤19	15,5	37,9	0,5	46,1	61,6	-41,0
≤24	21,0	32,4	0,9	45,7	66,7	-19,6
≤29	28,1	25,3	2,2	44,3	72,4	+9,3
≤34	33,8	19,6	3,5	43,1	76,9	+33,1
≤39	39,6	13,8	6,6	40,0	79,6	+60,5
≤44	43,9	9,5	9,9	36,7	80,5	+81,4
≤49	47,0	6,4	14,7	31,8	78,9	+72,4
≤54	49,4	4,1	18,5	28,0	77,4	+65,3
≤59	51,0	2,4	23,6	23,0	74,0	+55,8
≤64	52,2	1,3	27,8	18,8	70,9	+47,9
≤69	52,8	0,6	31,4	15,1	68,0	+41,2
≤74	53,1	0,3	35,6	10,9	64,1	+33,3
≤79	53,3	0,2	38,9	7,7	61,0	+27,2
≤84	53,4	0,1	41,4	5,2	58,5	+22,5
≤89	53,4	0,0	44,4	2,2	55,6	+17,0
≤94	53,4	0,0	46,0	0,5	54,0	+13,8
≤100	53,4	0,0	46,6	0,0	53,4	+12,8

Inclusion, défaut de couverture, fuite, et exclusion normalisés à 100.

Tableau 12 (Seuil de \$2,50/jour PPA 2005): Pourcentage des ménages ciblés, pourcentage de ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté, pourcentage des ménages en dessous du seuil de pauvreté qui sont ciblés, et nombre des ménages ciblés qui sont en dessous du seuil de pauvreté pour chaque ménage ciblé qui n'est pas en dessous du seuil de pauvreté, en appliquant la grille à l'échantillon de validation

Score	% ménages ciblés	% ciblés qui sont en dessous du seuil	% en dessous du seuil qui sont ciblés	Ménages ciblés en dessous du seuil par ménage en dessous du seuil non ciblé
≤4	3,4	100,0	6,4	Seulement pauvres ciblés
≤9	6,4	98,6	11,7	68,7:1
≤14	10,5	98,2	19,3	54,5:1
≤19	16,0	97,1	29,1	33,5:1
≤24	21,9	96,0	39,4	23,8:1
≤29	30,3	92,6	52,6	12,6:1
≤34	37,3	90,6	63,3	9,7:1
≤39	46,2	85,8	74,1	6,0:1
≤44	53,8	81,6	82,1	4,4:1
≤49	61,8	76,1	88,1	3,2:1
≤54	67,9	72,7	92,4	2,7:1
≤59	74,6	68,4	95,5	2,2:1
≤64	80,0	65,2	97,6	1,9:1
≤69	84,3	62,7	98,9	1,7:1
≤74	88,8	59,9	99,5	1,5:1
≤79	92,1	57,8	99,7	1,4:1
≤84	94,8	56,3	99,9	1,3:1
≤89	97,8	54,6	99,9	1,2:1
≤94	99,5	53,7	100,0	1,2:1
≤100	100,0	53,4	100,0	1,1:1