

Nouvelles technologies et impact sur la pauvreté

Abdelkhalek Touhami (INSEA), Mouna Cherkaoui (Université Mohamed V Rabat), Najat El Mekkaoui de Freitas (Université Paris-Dauphine & Oxford University)

Version préliminaire

Juin 2010

Résumé :

L'objet de cet article est d'analyser l'impact des nouvelles technologies sur la réduction de la pauvreté au Maroc. Très peu d'études scientifiques analysent les impacts socio économiques de l'utilisation des téléphones mobiles dans la fourniture des services financiers dans les pays en développement (Maurer, 2008) bien que cette utilisation ne relève plus d'expériences pilotes et s'étend aujourd'hui à de nombreux pays en Afrique et en Asie. Il s'agit d'observer si le développement de ces technologies (en particulier Mobi Cash) permet de lutter contre la pauvreté au Maroc. A partir de données d'enquête réalisée au Maroc, une évaluation aléatoire qui comparerait les groupes bénéficiant de microcrédit en distinguant un groupe test ayant obtenu le microcrédit via le m-banking et un groupe test qui y aurait accédé de manière conventionnel sera menée.

L'objet de cet article est d'analyser l'impact des nouvelles technologies sur la réduction de la pauvreté. D'après Jeffrey Sachs, une des innovations la plus à même de transformer la société et d'aider à l'éradication de l'extrême pauvreté est l'utilisation des téléphones mobiles.

Les téléphones portables ont de plus en plus des utilisations multiples. Ils sont utilisés par exemple pour réaliser des opérations bancaires et pour accéder à différentes institutions favorisant le développement.

Très peu d'études scientifiques analysent les impacts socio économiques de l'utilisation des téléphones mobiles dans la fourniture des services financiers dans les pays en développement (Maurer, 2008) bien que cette utilisation ne relève plus d'expériences pilotes et s'étend aujourd'hui à de nombreux pays en Afrique et en Asie.

Au Maroc la lutte contre la pauvreté est engagée depuis de nombreuses années. Elle prend des formes multiples. Le micro crédit s'est développé de manière importante au cours des dernières années. Dans le même temps la téléphonie mobile s'est développé de manière significative. Très récemment avec un nouvel instrument appelé Mobi-cash lancé par l'opérateur Maroc télécom il sera possible de combiner téléphonie mobile et opérations bancaires. En effet Mobi-cash permettra d'utiliser le

téléphone portable pour accéder au service bancaire. Ceci devrait permettre à de nombreuses personnes pauvres ou vulnérables de demander des microcrédits et d'y accéder à des coûts moindres. En Mars 2010, et juste 3 mois après son lancement en Janvier 2010 Mobicash enregistrait 4000 clients. La transaction moyenne est de 100 DH. Le concurrent direct de Maroc Telecom, Méditel en partenariat avec la BMCE lancera bientôt un produit similaire.

Il s'agit ici d'analyser l'impact des nouvelles technologies sur la pauvreté au Maroc. Particulièrement, d'observer si le développement de ces technologies (en particulier Mobi Cash) permet de lutter contre la pauvreté au Maroc.

Plusieurs méthodologies sont susceptibles d'être mobilisée pour évaluer l'impact de la téléphonie mobile et du m-banking sur la réduction de la pauvreté. Celle qui sera utilisée dépend en grande partie des données disponibles. Celle qui nous semble à même d'apporter des éléments de réponse sur l'impact réel de ses nouvelles technologies est l'évaluation aléatoire qui comparerait les groupes bénéficiant de microcrédit en distinguant un groupe test ayant obtenu le microcrédit via le m-banking et un groupe test qui y aurait accéder de manière conventionnel.

La première section présente, d'une part, différentes expériences internationales en matière de développement de la téléphonie mobile, et d'autre part, le développement de la téléphonie, du microcrédit et de la couverture bancaire au Maroc. La seconde section traite du développement humain et de la pauvreté au

Maroc. Dans une dernière section, l'évaluation de l'impact de la téléphonie mobile sur la pauvreté est menée.

1 – Développement de la téléphonie mobile, couverture bancaire et microcrédit

Les nouvelles technologies (téléphonie mobile) sont amenées à jouer un rôle considérable en Afrique. L'acquisition du téléphone portable en Afrique a fortement augmenté ces dernières années pour atteindre, en 2008, 380,5 millions d'utilisateurs et on s'attend à près de 600 millions d'utilisateurs de téléphone mobile en Afrique en 2013 (WCIS).

Les services bancaires à partir de la téléphonie mobile, *Téléphonie Banking*, consistent à proposer des opérations de transferts d'argent, de règlements et/ou de prêts à partir d'un téléphone portable.

Ce modèle de téléphonie bancaire associé aux services de microcrédits constitue un marché à fort potentiel en Afrique.

Certains opérateurs, tels que l'Opérateur Orange, avec « Orange Money », l'opérateur Zain avec le système « Celpay » ou encore Vodafone et Safaricom avec « M-PESA » se positionnent aujourd'hui sur le marché africain en développant ce type de services.

Parmi les populations potentiellement intéressées par ce type de service, on constate que les ménages pauvres pourraient être particulièrement ciblés (exemple Wizzit en Afrique du Sud).

Par ailleurs on observe dans toute l'Afrique une très faible bancarisation des ménages à la fois dans le milieu rural et dans le milieu urbain. En effet, moins de 20% des ménages ont un accès aux services bancaires (Banque Mondiale).

Aussi, c'est principalement la population pauvre qui a généralement recours aux services financiers (tontines, associations de microcrédit, sociétés mutualistes) de manière informelle et à des taux d'intérêt très élevé. La possibilité d'accès aux services financiers pour les populations les plus pauvres constituent un « instrument puissant pour réduire la pauvreté » (Banque Mondiale).

Les ménages ont certes peu accès aux services bancaires mais possèdent un téléphone portable. En Zambie, au Kenya et au Botswana par exemple, 17% de la population non bancarisée possède un téléphone mobile. En Afrique du Sud, au Congo et au Kenya, des services financiers sont alors accessibles à partir des téléphones mobiles.

Au Maroc, la téléphonie mobile et la micro-finance ont connu un essor important au cours de ces dernières années (cf. tableaux en annexe).

Les activités de microcrédit ont débuté dans le courant des années 1990.

En 2008, on compte au Maroc, plus d'un million de bénéficiaires de microcrédits pour une valeur globale octroyée de 5,6 milliards de dirhams avec un encours moyen du prêt de 4138 dirhams

(Fédération nationale des associations de microcrédit, FNAM). Les prêts sont essentiellement urbains (86%) et le taux de remboursement atteint 99% (Ambassade de France au Maroc).

Le nombre de clients actifs s'élève, en 2007, à 1 350 074. Les femmes représentent 64 % de la population bénéficiaires.

Par zone d'intervention, on observe en milieu urbain, 748 871 bénéficiaires. En peri-urbain, on comptabilise 27717 clients et en milieu rural, 576 486 bénéficiaires de microcrédits (FNAM).

En matière de téléphonie mobile, le nombre d'utilisateurs s'est fortement développé ces dernières années au Maroc comparé aux utilisateurs de lignes fixes (cf. tableau 1).

Tableau : 1 Evolution du téléphone et d'accès Internet au Maroc (en milliers)

	2007	2008	2009
MOBILE			
Nombre de clients	15 342	17 184	19 602
Maroc			
Telecom	13 327	14 456	15 272
Mauritel	905	1 141	1 335
Onatel	564	977	1 569
Gabon			
Télécom	386	447	513
Sotelma	-	-	818
Mobisud	160	163	95
FIXE			
Nombre de lignes	1 518	1 526	1 528
Maroc			
Telecom	1 336	1 299	1 234
Mauritel	36	49	41
Onatel	122	145	152
Sotelma	-	-	65
Gabon			
Télécom	24	33	36
INTERNET			
Nombre d'abonnés	503	522	527
Maroc			
Telecom	476	482	471
Mauritel	5	9	6
Onatel	12	17	23

Sotelma	-	-	7
Gabon			
Télécom	10	14	20

Source : Maroc Télécom.

En matière de couverture bancaire, de fortes disparités apparaissent entre les régions (cf. tableau). En 2008, le taux de bancarisation demeure faible, il atteint 29% (Bank El Maghrib). La densité bancaire (rapport entre le nombre de la population totale et le nombre de guichets bancaires au Maroc est de 9.900 habitants par guichet (Bank El Maghrib).

L'implantation bancaire est plus faible dans le milieu rural que dans le milieu urbain. En effet, la densité bancaire est de 5.800 habitants par guichet en milieu urbain contre 112.000 habitants par guichet en milieu rural.

Tableau 2 : Implantation et couverture bancaire par région, 2004 (Maroc)

REGIONS MAROCAINES	Population (en milliers)	Nombre d'établissements bancaires	Couverture (nombre d'établissements pour 100 000 habitants)	Taux d'implantation des établissements (en %)
Oued Ed-Dahab - Lagouira	99,37	5	5,0	0,25
Lâayoune – Boujdour – Sakia El Hamra	256,15	19	7,4	0,93
Guelmin – Es-Semara	462,41	17	3,7	0,84
Souss – Massa - Daraa	3 113,65	148	4,7	7,28
Gharb – Chrarda – Béni Hssen	1 859,54	72	3,9	3,54
Chaouia - Ouardigha	1 655,66	63	3,8	3,11
Marrakech – Tensift – Al Haouz	3 102,65	116	3,7	5,70
Oriental	1 918,09	173	9,0	8,51
Grand Casablanca	3 631,06	660	18,2	32,47
Rabat – Salé – Zemmour - Zaër	2 366,49	215	9,08	10,57
Doukala - Abda	1 984,04	70	3,53	3,44
Tadla - Azilal	1 450,52	43	2,96	2,11
Meknès - Tafilalet	2 141,53	105	4,90	5,17

Fès - Boulemane	1 576,05	107	6,80	5,26
Taza – Al Hoceïma - Taounate	1 807,11	63	3,49	3,10
Tanger - Tétouan	2 470,37	157	6,35	7,72
Total	29 894,69	2033	6,80	100,00

Source : *Le Maroc des régions, 2005, Royaume du Maroc, HCP, direction de la statistique et calculs des auteurs.*

Les régions de Casablanca et de Rabat sont caractérisées par une importante implantation bancaire avec notamment plus de 32% de l'ensemble des agences établies dans le secteur « Grand Casablanca » et pratiquement 11% du réseau dans la région « Rabat-Salé-Zemmour-Zaër ». Cette couverture géographique répond à la demande : avec 3,6 millions d'habitants, la région de Casablanca est en effet la plus peuplée (tableau 13). L'implantation bancaire est également liée à la concentration d'activités économiques et à la présence de centres de décisions. C'est pourquoi il existe des disparités géographiques en termes de couverture de la population. La région de Souss en particulier, qui est la deuxième région la plus peuplée derrière « Grand Casablanca » avec 3,1 millions d'habitants, ne bénéficie que de 7,2% de l'ensemble du réseau bancaire alors que le secteur de Rabat, avec 2,3 millions d'habitants, est représentée par un taux d'implantation bancaire de plus de 10%.

Le plus faible taux de « couverture bancaire » est celui de la région de « Tadla-Azilal » où il y a moins de 3 établissements pour cent mille habitants. Les régions « Oued », « Guelmin », « Gharb », « Chaouia », « Marrakech », « Doukala », « Meknès », « Taza » et dans une moindre mesure « Tanger » affichent une couverture bancaire inférieure à la moyenne nationale qui est de

pratiquement 7 établissements pour cent mille habitants. Avec plus de 18 agences bancaires pour 100 000 habitants, l'importante concentration bancaire dans la région de Casablanca est confirmée. Les régions « Rabat » et « Oriental » bénéficient également d'un important réseau d'agences par rapport au nombre d'habitants (environ 9 établissements pour 100 000 habitants).

2 - Développement humain et pauvreté

Depuis les années 1970, le PIB par habitant a presque triplé au Maroc et l'espérance de vie est passée de 55 ans en 1970 à 73 ans en 2006.

L'indice de fécondité révèle que le nombre d'enfants par femme au Maroc n'a cessé de décroître depuis le début des années 1980, que ce soit en zone urbaine ou rurale (tableau 3). La fécondité reste plus élevée à la campagne, ce qui peut refléter une différence de mœurs et de contextes familiaux.

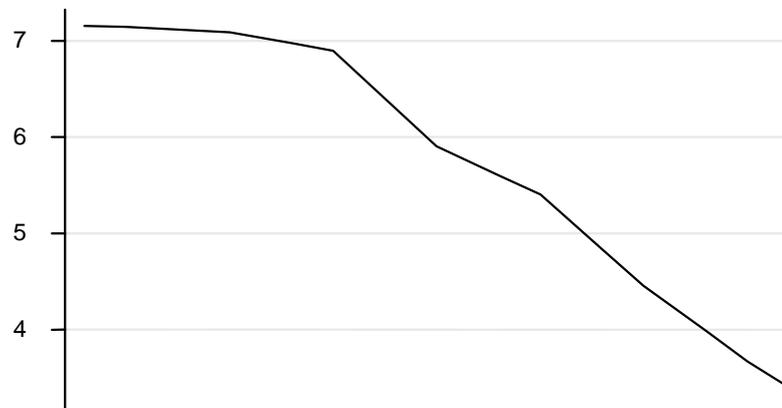
L'évolution du taux de fécondité au Maroc est caractéristique d'un pays en développement dont le niveau de vie s'élève. Le graphique 1 met clairement en évidence la chute de la fécondité depuis les années 1960. A cette date, les femmes marocaines avaient en moyenne plus de sept enfants contre 2,5 aujourd'hui.

Tableau 3 : Indice synthétique de fécondité selon le milieu (Maroc)

	1982	1994	2004
Urbain	4,28	2,56	2,1
Rural	6,59	4,25	3,1

Source : Recensement Général de la Population et de l'Habitat, HCP, Royaume du Maroc, 2007

Graphique 1 : Evolution du taux de fécondité– naissance par femmes, Maroc.



Source : Banque Mondiale, WDI

En ce qui concerne le niveau d'éducation, de 1970 à 2003, le taux de scolarisation dans le primaire est passé de 47% à 92% grâce notamment à d'importantes ressources investies dans le domaine de l'éducation (environ 6% du PIB en 2003). Le taux d'analphabétisme a également diminué fortement de 1982 à 2004, passant de 65% à 43% de la population âgée de plus de 10 ans. Sur la même période, le taux d'urbanisation est passé de 42,7% à 55,1%. Le taux de branchement au réseau public de distribution d'électricité a été multiplié par 10 en zone rurale passant de 4,5 en 1982 à 43,2 en 2004. Le Maroc a donc accompli des progrès en matière de développement humain. Cette évolution est confirmée par les indicateurs de la Banque mondiale selon lesquels le taux de pauvreté aurait régressé de 21% en 1985 à 15% en 2001 (pour une population de 30 millions d'habitants).

La pauvreté¹, très sensible à la volatilité de la croissance économique liée au secteur agricole, reste néanmoins importante. En effet, la confrontation des séries statistiques de croissance et de pauvreté indique que le recul de la pauvreté est le résultat de bonnes performances dans le secteur agricole sur la période 2001-2004, alors que la hausse de la pauvreté dans les années 1990 (13% en 1991 à plus de 15% en 2001) était le résultat d'une faible production due à la sécheresse. La situation économique au Maroc dépend donc fortement des conditions climatiques puisque la pauvreté est un phénomène plus particulièrement rural (tableau 4). Plus de 25% de la population rurale vit en dessous du seuil de pauvreté contre 7,6% dans les zones urbaines pour les données les plus récentes disponibles.

Tableau 4 : Taux de pauvreté relative par milieu au Maroc

	1984-85	1990-91	1998-99	2000-01
Ensemble	21	13,1	16,2	15,3
Urbain	13,3	7,6	9,5	7,6
Rural	26,8	18,0	24,1	25,1

Source : Enquête nationale sur la consommation et les dépenses des ménages, HCP (2006).

En outre, le tableau ci-dessus rend compte d'une baisse importante du taux de pauvreté en ville de 1984 à 2001 (de 13,3 à 7,6) alors que ce taux a peu régressé en zone rurale depuis le milieu de la décennie 80.

¹ La pauvreté est ici mesurée par le taux de pauvreté relative qui est la proportion d'individus dont la dépense annuelle par personne se situe en dessous du seuil de pauvreté à savoir 3890 dirhams par an en zone urbaine et 3520 dirhams par an en zone rurale.

Ainsi, la pauvreté est en grande partie un phénomène rural. Un nombre important de pauvres n'a pas accès aux services bancaires, et ce particulièrement en milieu rural mais dispose d'un téléphone portable.

La téléphonie mobile associée aux services bancaires pourrait constituer un moyen d'atténuer la pauvreté à travers notamment une plus grande accessibilité à différentes sources de financement.

3- Etude de l'impact de la téléphonie mobile sur la pauvreté

Deux associations dominent le marché réalisant plus de la moitié des prêts, avec chacune plus de 50 000 clients. Il s'agit de l'association Al Amana (créée en 1997) et la fondation Zakoura (créée en 1995). Il s'agit de réaliser une étude d'impact sur la pauvreté de la population détentrice de téléphone mobile et adhérente à l'un des deux associations de microcrédit.

L'objectif est d'évaluer, à partir de données d'enquêtes ménages, la capacité de la téléphonie mobile à réduire la pauvreté. Un nombre important de ménages pauvres en milieu rural dispose d'un téléphone portable. Cette population sera particulièrement étudiée.

Conclusion

La téléphonie mobile se développe fortement en Afrique. Cette technologie accessible à la population dans son ensemble pourrait constituer un moyen d'atténuation de la pauvreté.

La pauvreté est en grande partie un phénomène rural. Il s'agit d'une population qui n'a pas ou (ou très peu) accès aux services bancaires. Or on observe que la population en milieu rural dispose d'un téléphone portable.

La téléphonie mobile associée aux services bancaires pourrait constituer un moyen d'atténuer la pauvreté à travers, notamment, une plus grande accessibilité à différentes sources de financement.

Bibliographie :

Abhijit V. Banerjee and Esther Duflo, (2006), "The Economic Lives of the Poor," *Journal of Economic Perspectives*.

Brown, I., Cajee, Z., Davies, D. & Stroebel, S. (2003). Cell phone banking: Predictors of adoption in South Africa--an exploratory study. *International Journal of Information Management*, 23(5), 381-394.

Chipchase, J., Persson, P., Piippo, P., Aarras, M., & Yamamoto, T. (2005). *Mobile essentials: field study and concepting*. Paper presented at the 2005 Conference on Designing for User experience.

Cracknell, D. (2004), Electronic banking for the poor—panacea, potential and pitfalls *Small Enterprise Development*, 15(4), 8-24.

Daley-Harris Sam, “State of the Microcredit Summit Campaign Report 2006.”

<http://www.microcreditsummit.org/pubs/reports/socr/2006.html>.

Donner, J. (2007), *M-banking and m-payments services in the developing world: New channel, same ties?* Paper presented at the panel on living and livelihoods at HOIT2007: Home/community oriented ICT for the next billion, IIT Madras, Chennai, India.

Donner, J. (2008). Research approaches to mobile use in the developing world: A review of the literature. *The Information Society*, 24(3), 140-159.

Hulme David and Paul Mosley, (1996), *Finance Against Poverty* (London: Routledge, 1996).

Kalpana Kochhar et al. (2006), “India’s Pattern of Development: What Happened, What Follows?” *Journal of Monetary Economics*.

Aminur Rahman, (1999); “Micro-credit Initiatives for Equitable and Sustainable Development: Who Pays?” *World Development*

Jonathan Morduch, “Does Microfinance Really Help the Poor? New Evidence From Flagship Programs in Bangladesh,” Harvard Institute for International Development and Hoover Institution, Stanford University (1998).

http://www.wws.princeton.edu/~rpds/downloads/morduch_microfinance_poor.pdf.

Annexes :

Evolution du Microcrédit au Maroc

Au 31 décembre 2007

Encours	Total
Nombre de clients actifs	1,353,074
Pourcentage des femmes	63,94%
Montant total des prêts en cours	5,598,433,528
Encours moyen du prêt	4138
Répartition des clients actifs des AMC par zone d'intervention	Total
Urbain	748,871
Périurbain	27,717
Rural	576,486
Historique	Total
Nombre total des prêts distribués depuis la création	112,893,399
Montant total des prêts distribués depuis la création	19,057,882,417
Qualité du portefeuille	Total
Taux de remboursement	98,06%
Ressources Humaines	Total
Nombre d'agents de terrain	5150
Nombre de cadres et employés hors terrain	1550
Indicateurs résultat	Total
Résultat d'exploitation	420,494,316
Résultat net	28,011,755

Source : Fédération Nationale des Associations de Microcrédit au Maroc (FNAM).

Au 31 décembre 2006

Encours	Total
Nombre de clients actifs	1,034,162
Pourcentage des femmes	66%
Montant total des prêts en cours	3,545,301,904
Encours moyen du prêt	2,626
Répartition des clients actifs de l'AMC par zone d'intervention	Total
Urbain	290,255

Périurbain	3,245,179
Rurale	6,969,585
Historique	Total
Nombre total des prêts distribués depuis la création	4,522,773
Montant total des prêts distribués depuis la création	15,009,303,583
Qualité du portefeuille	Total
Taux de remboursement	99%
Ressources humains	Total
Nombre d'agents de terrain	2,998
Nombre de cadres et employés hors terrain	884
Indicateurs résultat	Total
Résultat d'exploitation	147,907,589
Résultat net	117,020,757

Source : Fédération Nationale des Associations de Microcrédit au Maroc (FNAM).

Au 31 Décembre 2005

Encours	Total
Nombre de clients actifs	631,068
Pourcentage des femmes	65%
Montant total des prêts en cours	1,555,067,764
Encours moyen du prêt	24,845
Répartition des clients actifs de l'AMC par zone d'intervention	Total
Urbain	362,289
Périurbain	67,965
Rurale	166,739
Historique	Total
Nombre total des prêts distribués depuis la création	3,132,666
Montant total des prêts distribués depuis la création	8,965,050,856
Qualité du portefeuille	Total
Taux de remboursement	99%
Ressources humains	Total
Nombre d'agents de terrain	2,180
Nombre de cadres et employés hors terrain	382
Indicateurs résultat	Total
Résultat d'exploitation	114,775,400
Résultat net	66,092,603

Source : Fédération Nationale des Associations de Microcrédit au Maroc (FNAM).

Au 31 Décembre 2004

Encours	Total
Nombre de clients actifs	459,763
Pourcentage des femmes	71,93%
Montant total des prêts en cours	891,356,554
Encours moyen du prêt	1,939
Part de marché en encours	100%
Part de marché en clients	100%
Répartition des clients actifs de l'AMC par zone d'intervention	Total
Urbain	308,381
Périurbain	23,447
Rurale	127,932
Historique	Total
Nombre total des prêts distribués depuis la création	2,180,493
Montant total des prêts distribués depuis la création	5,448,109,469
Qualité du portefeuille	Total
Taux de remboursement	99%
Ressources Humaines	Total
Nombre d'agents de terrain	1,456
Nombre de cadres et employés hors terrain	353
Indicateurs résultat	Total
Résultat d'exploitation	641,449,958
Résultat net	636,952,172

Source : Fédération Nationale des Associations de Microcrédit au Maroc (FNAM).

Au 31 Décembre 2003

Encours	Total
Nombre de clients actifs	307,523
Pourcentage des femmes	75,58%
Montant total des prêts en cours	537,319,853
Part de marché en encours	100%
Part de marché en clients	100%
Répartition des clients actifs de l'AMC par zone d'intervention	Total
Urbain	154,433

Périurbain	49,061
Rurale	103,501
Historique	Total
Nombre total des prêts distribués depuis la création	1,489,143
Montant total des prêts distribués depuis la création	3,406,213,191
Ressources Humaines	Total
Nombre d'agents de terrain	1,057
Nombre de cadres et employés hors terrain	282

Source : Fédération Nationale des Associations de Microcrédit au Maroc (FNAM).