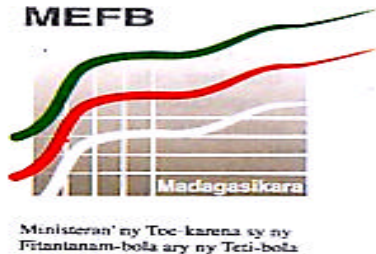


REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Tanindrazana-Fahafahana-Fandrosoana

MINISTRE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DU BUDGET

SECRETARIAT GENERAL



INSTAT
INSTITUT
NATIONAL DE
LA STATISTIQUE
DIRECTION GENERALE

Novembre 2004

ENQUÊTE SUR LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA
COMMUNICATION (TIC) À ANTANANARIVO ET SES AGGLOMERATIONS

L'information tient une place importante dans le processus de développement d'un pays. L'accès à l'information contribue largement à l'épanouissement de l'individu et permet ainsi de remplir les conditions sociales nécessaires à une croissance économique soutenue et durable. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication constitue sans nul doute un facteur de gain d'efficacité au niveau des organisations de diverse nature que ce soit en terme de productivité qu'en terme de compétitivité. L'enquête sur les technologies de l'information et de la communication organisée par l'INSTAT dans la ville d'Antananarivo et ses agglomérations s'est fixée justement comme objectif principal de recueillir des informations relatives à l'utilisation des TIC par les individus, les entreprises et les Administrations dans le but d'appréhender la profondeur de l'insertion de ces technologies dans notre société, et par la suite, d'identifier les obstacles à leur utilisation par la population.

METHODOLOGIE

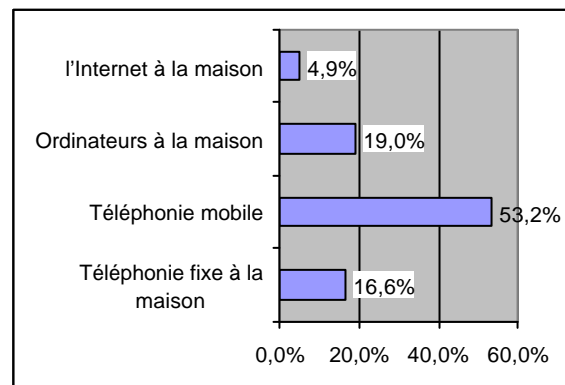
L'enquête a été effectuée sur un échantillon de 1500 individus, de 160 personnes morales, y compris les Administrations publiques, ainsi que de 30 cybercafés. Pour les individus et les entreprises, l'échantillon a été choisi de façon à représenter au mieux la population mère (les individus selon la catégorie socioprofessionnelle et les entreprises selon la nature de leur activité principale) tandis que

l'échantillon des Administrations et des cybercafés ont été tiré de manière aléatoire. Ainsi, essentiellement, la technique utilisée par l'enquête est celle du sondage empirique par quotas avec un type d'interview «face à face». Enfin, l'interview des individus a permis aussi d'avoir des renseignements sur leur ménage respectif.

L'ACCES DES INDIVIDUS AUX TICs

Pour les individus et les ménages, les questions ont été orientées vers la téléphonie fixe et mobile, les ordinateurs ainsi que leurs éventuelles utilisations et surtout les connexions à l'Internet.

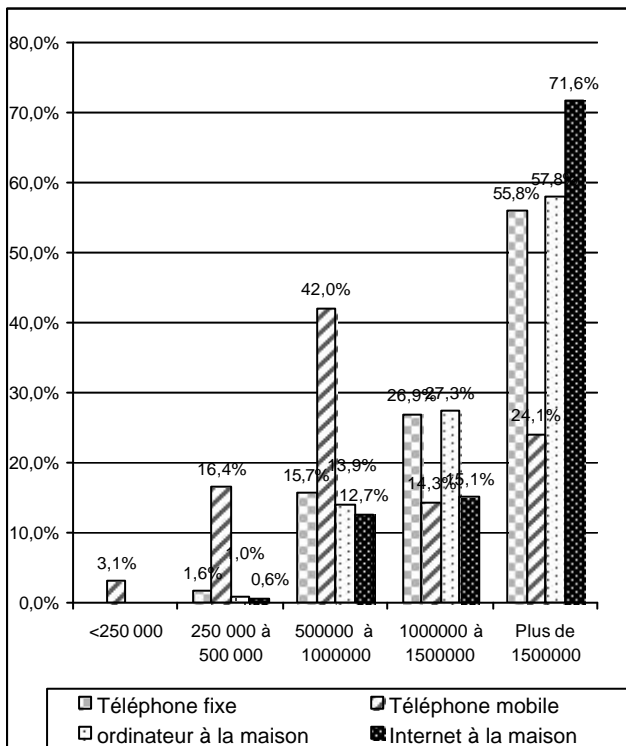
Graphique 1 : Taux de possession des matériels TIC



De façon globale, l'enquête a fourni les résultats suivants : dans la ville d'Antananarivo et ses agglomérations, 16,6% des ménages des interviewés possèdent au moins un téléphone fixe, 53,2%

d'entre eux ont accès au service de la téléphonie mobile, 19,0% d'entre eux disposent d'un ordinateur et 4,9% des enquêtés accèdent à Internet. Ainsi, dans la ville d'Antananarivo la tendance s'oriente vers la téléphonie mobile qui semble se propager par phénomène de mode. Le taux de possession d'ordinateur est assez remarquable. Ceci est certainement le fruit de la détaxation des importations des biens d'équipements (y compris les ordinateurs) en 2003 qui s'est traduit par l'allègement du prix d'acquisition de ces matériels. Cependant, le taux de connexion à Internet à la maison est assez faible.

Graphique 2: Taux de possession d'équipements TIC selon les tranches de revenu mensuel moyen de ménage



Selon les résultats de l'enquête, le facteur revenu apparaît déterminant dans l'accès et l'utilisation des TICs dans la ville d'Antananarivo et ses agglomérations. En effet, le taux de possession est très élevé dans les ménages à haut revenu mensuel moyen et inversement, assez bas dans les ménages à faible revenu. Les ménages avec un revenu mensuel moyen de plus de 1500000 fmg représentent 55,8% des ménages possédant le téléphone fixe, 57,8% de ceux qui disposent d'ordinateurs et surtout 71,6% de ceux qui accèdent à Internet. Cependant, la téléphonie mobile échappe à cette règle, la majorité des ménages accédant au service de la téléphonie mobile (42,0% d'entre eux) se trouvent dans la tranche de revenu moyen mensuel de 500000 fmg à 1000000 fmg. 24,1% de ces ménages seulement

appartiennent au groupe de ménages ayant un revenu mensuel moyen de plus de 1500000 fmg. En moyenne, la dépense moyenne mensuelle allouée par les ménages des interviewés à la téléphonie est de 179679 fmg pour les fixes et de 99039 fmg seulement pour les mobiles. Elle s'élève à 211275 fmg par mois pour l'Internet. Toujours au niveau des ménages, comme suite logique de l'importance du facteur revenu, l'obstacle à l'utilisation des TIC est essentiellement la faiblesse du pouvoir d'achat. En effet, 66,2% des ménages déclarent la cherté du matériel comme principale cause de non utilisation d'un ordinateur. De la même manière, 39,9% de ceux-ci avancent la cherté comme cause de non connexion à Internet. Toutefois, le pourcentage de l'absence du besoin est assez remarquable au niveau des ménages des interviewés. 18,6% des ménages déclarent n'ayant pas besoin d'ordinateur tandis que 16,8% n'ayant pas besoin d'Internet.

Pour le taux d'utilisation de l'Internet par les individus dans la ville d'Antananarivo et ses agglomérations, l'enquête a montré que 32,5% des individus interviewés déclarent pratiquer l'Internet ne serait-ce que pour la messagerie électronique. Ce taux d'utilisation étant assez significatif, l'Internet commence à prendre part dans la pratique quotidienne des tananariviens. Le taux d'utilisation est élevé au niveau des jeunes. Il atteint 42,5% pour les jeunes âgés de 15 à 20 ans et 47,8% pour ceux de 20 à 25 ans. Quant au point d'accès Internet utilisé, principalement ce sont les points d'accès communautaires type cybercafé que les individus utilisent. 57,0% des individus interviewés accèdent à Internet par le biais des cybercafés. 24,1% y accèdent sur son lieu de travail. 5,1% déclarent tout de même accéder à Internet à travers un autre point d'accès communautaire tel que les établissements scolaires. Selon les résultats de l'enquête, les utilisateurs communautaires de l'Internet sont surtout les étudiants et les élèves tandis les utilisateurs non communautaires sont les individus plus âgés composés de fonctionnaires et d'employés d'entreprise.

Tableau1: Fréquence et durée moyenne de consultation de la boîte aux lettres électroniques.

Fréquence de consultation	Pourcentage	Durée moyenne en minute
Tous les jours	26,9%	49,8
Au moins une fois par semaine	42,5%	51,8
Moins d'une fois par semaine	30,6%	47,5
Ensemble	100,0%	50,0

Source : INSTAT, enquête TIC 2004

En ce qui concerne la fréquence d'utilisation de l'Internet, 42,5% des pratiquant déclarent visiter leur boîte aux lettres électroniques au moins une fois

par semaine. 26,9% déclarent même visiter leur boîte tous les jours voire plusieurs fois par jour. La durée moyenne de consultation est de 50,0 minutes pour l'ensemble de ceux qui pratiquent l'Internet. 61,9% des pratiquants déclarent visiter des pages Web lors de leur session Internet tandis que les 38,1% ne font que consulter leur boîte aux lettres électroniques. En majorité, ce sont les étudiants et les employés d'entreprise qui consultent les pages Web. Et les domaines les plus consultés sont les journaux et les sites à connotation informatique. Comme avantage procuré par Internet, à part la messagerie électronique, l'accès aux informations d'actualités et les activités de loisirs ont obtenu respectivement 73,5% et 60,3% de l'avis des pratiquants. Étant donné que la majorité des visiteurs de Web sont des étudiants, 56,5% des visiteurs ont ainsi déclaré à des fins scolaires ou d'étude comme avantages procurés par Internet. Il convient de remarquer que « l'achat » comme avantage d'Internet n'a obtenu que 7,6% de l'avis des visiteurs. Cela traduit, en fait, l'état de la pratique du commerce électronique quasi-inexistante dans la ville d'Antananarivo et ses agglomérations.

Tableau2 : Les perceptions des individus sur les facteurs de blocage sur l'utilisation des TICs.

Facteurs de blocage	Coûts trop élevés	Niveau d'étude	Freins, obstacles culturels	Insuffisance de l'offre	Autres Facteurs
Pas du tout	5,3%	6,3%	27,6%	22,3%	87,3%
Faiblement	2,4%	21,9%	17,0%	23,3%	5,3%
Moyennement	11,2%	31,3%	34,1%	25,5%	1,7%
Fortement	29,8%	24,3%	15,0%	18,1%	2,5%
Très fortement	51,4%	16,2%	6,2%	10,8%	3,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Source : INSTAT, enquête TIC 2004

Quant aux perceptions des individus sur les obstacles à l'utilisation des TIC en général, le facteur « coût élevé » constitue le principal obstacle sur l'utilisation des TIC d'après les individus interviewés. Le niveau d'étude et les obstacles culturels n'agissent que moyennement. 27,6% des individus déclarent même que les freins culturels n'imposent aucune contraintes sur l'utilisation des TIC. La faiblesse des taux d'accès aux TIC semble aussi être la conséquence de la faiblesse du niveau de vie ou de revenu des individus ainsi que de la faiblesse du niveau des connaissances techniques de ces derniers en matière de TIC.

TAUX D'ÉQUIPEMENT DES CYBERCAFES

Pour les cybercafés, le niveau moyen des chiffres d'affaires mensuels est de 6422593 fmg. En fait, parallèlement à ce chiffre, le coût de connexion moyen par minute déclaré par les cybercafés est de

160 fmg avec un nombre de clients moyen de 52 personnes par jour.

Tableau 3: Les types de problèmes rencontrés.

Type de problèmes	Pourcentage
Système lent	59,3%
Coupure de courant	81,5%
Fausse manipulation par les utilisateurs	50,0%
Saturation de réseaux	85,2%
Autres problèmes	28,0%

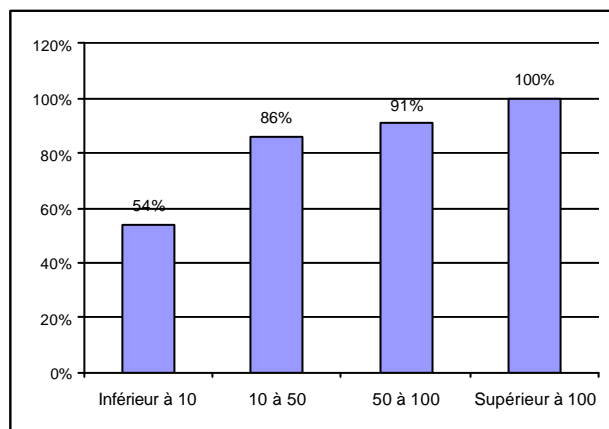
Source : INSTAT, enquête TIC 2004.

Les types de problèmes techniques les plus recensés au niveau des cybercafés sont la coupure de courant électrique et la saturation du réseau. Ce deuxième type de problèmes semble être plus sérieux du fait qu'il est lié même aux conditions de l'offre des bandes passantes de communication. D'autre part, 59,3% des cybercafés se plaignent sur la lenteur du système. Les problèmes techniques pèsent donc lourdement sur les cybercafés. En terme de taux d'équipement, un cybercafé d'Antananarivo possède en moyenne 10 ordinateurs, une imprimante, 7 onduleurs, une photocopieuse et un scanner. Ce taux d'équipement de 10 ordinateurs par cybercafé ne constitue pas un facteur de blocage de l'accès à Internet du côté de l'offre. En effet, avec ce taux d'équipement, un cybercafé peut recevoir en moyenne près de 100 clients par jour. Or le nombre moyen de clients reçus par jour déclarés par les cybercafés n'est que 52 personnes par jour. C'est plutôt le coût de consultation par minute de 160 fmg en moyenne qui semble être contraignant pour les utilisateurs.

L'UTILISATION DES TICs PAR LES ENTREPRISES

Lors de cette enquête, au niveau des entreprises, 93,3% de celles-ci déclarent que l'utilisation des TIC est indispensable pour leur activité. Ainsi, 80,2% d'entre eux disposent d'ordinateurs. Ce sont surtout les entreprises individuelles qui n'utilisent pas d'ordinateurs.

Graphique 3 : Pourcentage des personnes morales qui disposent d'ordinateurs par taille



Toutes les entreprises qui emploient plus de 100 personnes utilisent les ordinateurs. Plus de 9 entreprises (de taille entre 50 à 100) sur 10 disposent d'ordinateurs. Il est à remarquer que l'utilisation des ordinateurs reste encore peu négligeable chez les petites unités. Seules 54% d'entre elles possèdent d'ordinateurs. L'utilisation de l'ordinateur au sein de l'entreprise est fortement corrélée à leur taille. En fait, la moitié d'entre elles déclarent qu'ils n'en ont pas besoin. Concernant les domaines d'utilisation des ordinateurs, les plus recensés sont la finance comptabilité et le secrétariat. 92,4% des entreprises enquêtées utilisent les ordinateurs pour la comptabilité. 87,5% des entreprises y ont recours pour le secrétariat.

L'enquête a permis aussi de constater que, les opérateurs sont de plus en plus conscients de la nécessité et de l'intérêt d'être visibles sur le net. 33,6% des entreprises disposent d'un site web. De plus, 41,9% de ceux qui en possèdent, ont créé eux même leur propre site Web. Quant à la session Internet, la messagerie électronique est la plus fréquente pour les entreprises. Elle est utilisée par 66,7% des entreprises enquêtées. Toutefois, les entreprises enquêtées ont aussi signalé des problèmes techniques liés à leur session Internet. 50,7% de celles-ci déclarent que la vitesse de connexion est trop lente. Les multiples coupures touchent les 22,4% des entreprises. En ce qui concerne les réseaux locaux, si la majorité des entreprises semblent équipées en ordinateurs, peu d'elles sont connectées en réseau et moins nombreux sont celles qui disposent de serveur Web. 38,2% des entreprises utilisent l'intranet et 39,2% disposent de serveur Web. L'utilisation de visioconférence est quasi-inexistante, il n'y a que 4% des entreprises qui l'utilisent.

Tableau 4 : Utilisation des TICs dans les différents domaines

Domaine	Pourcentage
Gestion des ressources humaines	57,9%
Comptabilité Finance	84,2%
Marketing	50,9%
Logistique	41,2%
Production	43,9%
Recherche et développement	43,4%
Autres	11,4%

Source : INSTAT, enquête TIC 2004

S'agissant maintenant des TICs en général, les domaines d'utilisation le plus recensés au sein des entreprises sont la comptabilité finance et les ressources humaines. 84,2% des entreprises utilisent les TICs dans le domaine de comptabilité et finance. 57,9% des entreprises recourent aux TICs dans la gestion des ressources humaines.

CONNECTIVITE DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

Au vu des résultats de cette enquête, avec un nombre moyen d'agents de 459 personnes par Administration et un nombre moyen d'ordinateur de 96 unités par Administration, le taux d'accès à l'ordinateur est de 21,0%. En matière d'Internet, 4,1% des agents ont accès seulement au courrier électronique à part les 6,1% qui ont accès au Web.

Tableau 5 : Indicateurs de connectivité.

	Moyenne	Taux d'accès %
Nombre d'ordinateurs	96	21,0
Nombre d'accès au courrier électronique	19	4,1
Nombre d'accès Web	28	6,1
Nombre d'entités ayant accès à Internet	3	21,4

Source : INSTAT, enquête TIC 2004.

En moyenne près d'un cinquième des entités administratives au sein des Administrations seulement ont accès à l'Internet. D'autre part, 70% des Administrations utilisent en leur sein des réseaux locaux malgré le faible taux de connexion à l'Internet. En matière de diffusion d'information, 80% de nos Administrations disposent d'un site Web. La diffusion des informations par l'Internet est donc déjà adoptée de façon assez profonde par notre Administration. En plus 70% de celles-ci ont créé elles même leur site. Et de manière générale, les informations diffusées concernent les politiques générales du ministère, les appels d'offre et les données statistiques et économiques. Les informations diffusées sont gratuites. Au niveau des perspectives en terme de TIC, les réponses des Administrations peuvent être résumées par le fait que nos Administrations sont tout à fait conscientes de l'importance des TIC notamment en terme d'amélioration de l'organisation du travail et de l'amélioration de la qualité et de la rapidité des services publics. Les besoins de formation se font sentir donc au niveau de ces Administrations dans le but de maîtriser et d'optimiser ultérieurement l'utilisation des TIC au niveau des Administrations.

D'une façon globale, au niveau de l'offre, la qualité de service fourni semble être insatisfaisante générée par la saturation des réseaux. Ainsi, la gamme des produits en matière de TICs sur le marché est insuffisante.

Enfin, au niveau de la demande relativement élevée, mais sous contrainte de la faiblesse du pouvoir d'achat, le développement des cybercentres et l'introduction des TICs dans l'enseignement s'avèrent primordiaux.