

L'Information, la Technologie et les Petites Entreprises



**Un manuel pour
Les Agences d'Assistance aux
Entreprises
Dans les Pays en Voie de Développement**
Version 1
2001

Richard Heeks et Richard Duncombe
IDPM, University of Manchester, Royaume Uni

Ave l'assistance du:
**Bureau pour le
Développement International du Royaume Uni**

Introduction

Ce manuel a été préparé pour le personnel des agences de développement et d'assistance aux petites et moyennes entreprises et aux micro-entreprises dans les pays en voie de développement. Son objectif est celui de fournir à leur personnel une compréhension plus profonde du rôle joué par les Technologies de l'Information et de la Communication (TICs) dans le développement des entreprises.

Ce livre sera important aussi pour le personnel des organismes donateurs, pour les organismes de l'administration publique et pour les associations professionnelles de commerce aussi bien que pour les chercheurs et les étudiants qui travaillent dans le domaine des TICs, les entreprises et le développement.

Les TICs fournissent des opportunités formidables aux petites entreprises dans les pays en voie de développement. Ce manuel identifie quelques-unes de ces opportunités. Cependant, le risque de perdre une grande quantité d'information précieuse et de faire face à l'échec est trop grand si l'information et les TICs ne sont pas comprises de façon appropriée. Ce manuel fournit la compréhension nécessaire, sur la base des sondages d'opinion, des analyses et des recherches menées dans des pays en voie de développement

Le livre est divisé en trois sections: la première se centrant sur le rôle de l'information dans les petites entreprises; la deuxième, se rapportant aux TICs dans la Petite Entreprise et la troisième, à la stratégie des agences d'assistance aux entreprises.

Chaque section est à son tour divisée en sous-sections, chacune se rapportant à un sujet clé. Chaque sujet est typiquement traité dans une seule page, avec une discussion suivie par des questions fondamentales que le personnel des agences devra nécessairement apprendre à répondre.

Finalement, le lecteur trouvera un glossaire et des indications pour obtenir plus d'information sur ce sujet. Les lecteurs sont encouragés à donner leur feedback dans le formulaire qui se trouve dans la dernière page du manuel

Écrit par: **Richard Heeks et Richard Duncombe**
Email: richard.heeks@man.ac.uk

Publié par: **Institute for Development Policy and Management**
University of Manchester, Precinct Centre, Manchester, M13 9GH,
Royaume Uni
Tel: +44-161-275-2800 Fax: +44-161-273-8829
Email: idpm@man.ac.uk Web: <http://www.man.ac.uk/idpm>

Avec l'appui de: Enterprise Development Department
Department for International Development
94 Victoria Street, Londres, SW1E 5JL, Royaume Uni
Web: <http://www.dfid.gov.uk/>

Voir/ télécharger ce manuel : <http://www.man.ac.uk/idpm/ictsme.htm>
ISBN: 1 902518446

Table de Matières

SECTION 1: L'INFORMATION DANS LES PETITES ENTREPRISES	1
1A. POURQUOI L'INFORMATION EST-ELLE IMPORTANTE?	1
1B. DE QUEL TYPE D' INFORMATION LES PETITES ENTREPRISES ONT-ELLES BESOIN?.....	2
1C. COMMENT LES PETITES ENTREPRISES UTILISENT- ELLES L'INFORMATION?.....	4
1D. QUI FOURNIT L'INFORMATION AUX PETITES ENTREPRISES?.....	6
1E. LES PETITES ENTREPRISES, QUEL TYPE D'INFORMATION UTILISENT-ELLES?.....	7
SECTION 2: LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS LES PETITES ENTREPRISES	8
2A. QUEL APPROCHE CHOISIR VIS A VIS DES TICs?	8
2B. QUEL TYPE DE TICs PEUVENT UTILISER LES PETITES ENTREPRISES? ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	
<i>Téléphone / fax à ligne fixe</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>Téléphone mobile.....</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>Courrier électronique (Email)</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>L' Internet et la Web (WWW)</i>	<i>11</i>
2C. QUELLES SONT LES TICs UTILISEES A PRESENT DANS LES PETITES ENTREPRISES?	13
2D. QUEL TYPE D'ASSISTANCE A L'EGARD DES TICs LES AGENCES DEVRAIENT-ELLES FOURNIR AUX DIFFERENTS TYPES D' ENTREPRISES?.....	15
<i>Aux entreprises non-usagères des TICs: D'abord, les autres technologies, puis les Intermédiaires TICs.....</i>	<i>15</i>
<i>Aux entreprises non-usagères des Technologies de l'Information: Les intermédiaires TIC et des Pratiques d'Information améliorées.....</i>	<i>16</i>
<i>Aux entreprises usagères des TICs, non-branchées au Web: Assistance complète pour les TICs 17</i>	<i>17</i>
<i>Aux entreprises branchées au Web, utilisant les TICs de manière intensive: Priorité à l' assistance pour l'utilisation des TICs</i>	<i>17</i>
2E. QUELLES QUESTIONS LES "INTERMEDIAIRES TIC "DOIVENT-ILS ENVISAGER?	19
<i>Identité</i>	<i>19</i>
<i>Durabilité.....</i>	<i>19</i>
<i>Coût d' opportunité.....</i>	<i>20</i>
SECTION 3: STRATEGIE DE L' AGENCE	21
3A. UN SEUL MODELE NE SUFFIT PAS	21
3B. ORIENTER L'ASSISTANCE VERS LES NECESSITES	23
3C. AUGMENTE LA DEMANDE SELECTIVE, DIMINUER L'OFFRE MASSIVE	25
3D. AUGMENTER L'ASSISTANCE AUX POLITIQUES DEMANDEES PAR LE SECTEUR, DIMINUER L'ACTIVITE AVEC DES ENTREPRISES ISOLEES	26
3E. COMMENT AMELIORER LES SYSTEMES D'INFORMATION DE L'AGENCE	
1. <i>Avez-vous choisi une approche intégrale?</i>	<i>27</i>
2. <i>Avez-vous choisi une approche holistique?</i>	<i>27</i>
3. <i>Etes-vous en train de fermer le décalage entre la réalité et le dessin de vos systèmes d'information?</i>	<i>28</i>
LE JARGON BASIQUE DES TICs.....	29
OU TROUVER PLUS D'INFORMATION	32

Section 1: L'Information dans les Petites Entreprises

1A. Pourquoi l'information est-elle importante?

Tout notre monde – y-compris les agences d'assistance aux entreprises et les entreprises qu'elles assistent – fonctionne avec des ressources. Quatre ressources tangibles:

- *L'argent*
- *Les personnes*
- *Les matériels*
- *La technologie*

Plus une ressource intangible:

- *L'information*

Le problème est que tandis que nous travaillons très bien avec les ressources tangibles, nous avons du mal à gérer correctement la ressource intangible: l'information.

Cela pose un problème puisque l'information est critique dans le domaine de deux activités:

- *La prise de décisions*
- *L'apprentissage*

Si nous n'avons pas accès à des informations de bonne qualité, on va tout sûr prendre de mauvaises décisions et l'apprentissage deviendra impossible. Cette règle est valable partout mais surtout dans les pays en voie de développement où l'accès à l'information pose des problèmes formidables. Pourquoi? Parce que ces pays sont *très pauvres en ce qui concerne l'information* et parce que *leur infrastructure d'information* est très peu développée.

Comment cette pauvreté en termes d'information affecte-t-elle les petites entreprises dans les pays en voie de développement? Les entrepreneurs n'arrivent pas à prendre des décisions ou encore ils prennent les décisions incorrectes. Cela veut dire que les entrepreneurs n'arrivent pas à apprendre ou pire, ils apprennent de manière incorrecte. La conséquence directe de ce que nous venons de signaler est qu'ils gaspillent leur argent, ils perdent leur temps, leur revenu se voit réduit et souvent, ils abandonnent leurs affaires. La pauvreté en termes d'information rend les entrepreneurs isolés, vacillants et incapables de faire face aux risques.

Regardons cela d'un autre point de vue : L'agence arrive à aider l'entrepreneur à accéder à l'information de meilleure qualité, un type d'information plus **CPSOA**: plus **c**omplète et / ou plus **p**récise, et / ou plus **s**ignificative et / ou plus **o**pportune et / ou présentée de façon plus **a**ppropriée. Dans ce cas, les coûts pourraient diminuer et les revenus augmenter.

Etant donné la valeur directe de l'information, il n'est pas étonnant que le XXI^e siècle soit nommé "le siècle de l'information".

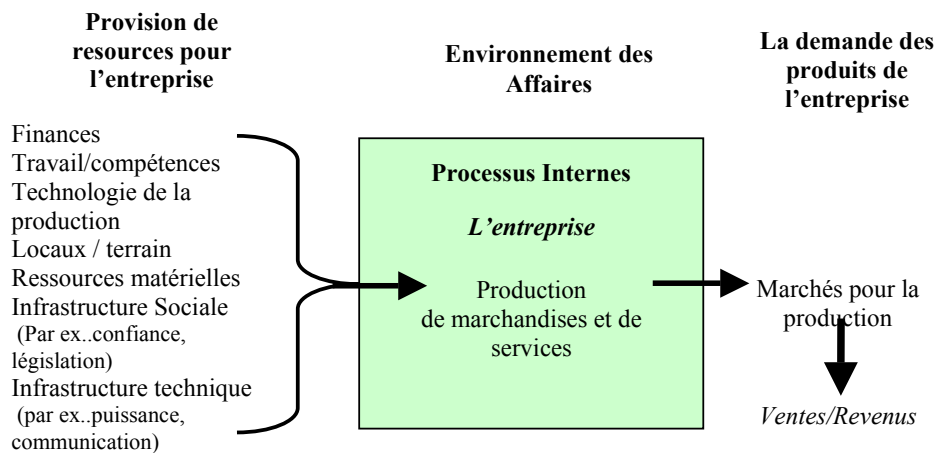
Questions pour l'Agence

- Votre agence, a-t-elle reconnu l'importance de l'information?
- Y-a-t-il un membre de votre personnel chargé de la responsabilité d'aider les entreprises avec l'information?
- Dans votre agence, est-ce qu'il y a une stratégie pour aider les entreprises avec l'information?
- Au cas où il n'y en aurait pas une, pourquoi pas?

1B. De quel type d'information les petites entreprises ont-elles besoin?

Les petites entreprises (voir le diagramme) ont besoin d'information concernant quatre points principaux:

- **La provision de ressources** (par exemple savoir où trouver les matériels nécessaires pour mener leurs affaires).
- **La demande de produits** (par exemple, des informations concernant de nouveaux clients pour leurs produits ou services).
- **L'environnement**: concernant leurs affaires (par exemple information par rapport aux réglementations pertinentes du gouvernement).
- **Les processus internes**: à l'intérieur de leurs affaires (par exemple savoir qui travaille mieux parmi leur personnel).



Nos recherches ont montré que les entrepreneurs manquent d'information concernant surtout trois domaines en particulier:

- **La demande**: information concernant les vieux et les nouveaux clients.
- **Les finances**: information montrant comment faire pour obtenir plus de financement pour les affaires.
- **Compétences**: information aidant à comprendre comment améliorer la qualité et la quantité des compétences nécessaires pour bien se débrouiller dans le monde des affaires.

Est-ce que tous ces trois domaines ont la même importance? Non. Avant tout, les agences devraient centrer leurs efforts pour aider les entrepreneurs à obtenir *information par rapport à la demande*. Cela par deux raisons : Tout d'abord, si l'entreprise arrive à obtenir une demande suffisante, un grand nombre des autres problèmes de l'entreprise trouveront leur solution. Et puis, les agences sont déjà en train de faire un très bon travail au moment de fournir de l'information concernant l'offre (par exemple l'offre de financement ou de compétences). Mais, par contre, leur travail a été très pauvre dans la provision d'information concernant la demande. Il faut absolument améliorer cet aspect

Les entrepreneurs requièrent l'information pour trouver les réponses à des questions telles que :

- Quels sont à présent mes meilleurs clients?

- Qui encore pourrait acheter mes marchandises ou mes services?
- Comment pourrais-je avoir accès à ces nouveaux clients?
- Combien seraient-ils prêts à payer?

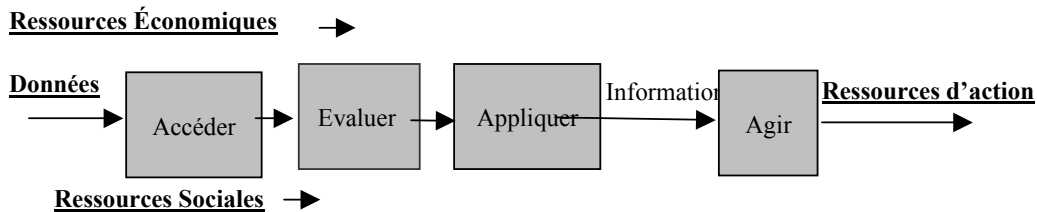
Questions pour l'agence

- Quel type d'information nécessitent les entrepreneurs que vous assistez?
- Comment pourriez-vous les aider à obtenir ce genre d'information?
- De quelle façon aidez-vous les entrepreneurs à obtenir l'information concernant la demande de ses marchandises ou services?

1C. Comment les Petites Entreprises utilisent-elles l'information?

L'information que vous fournissez à un entrepreneur, est-elle toujours utile? Non. Afin d'être capable de mieux interpréter cette réponse, vous devez d'abord comprendre que vous ne donnez pas votre information à n'importe qui. Vous offrez *des données*, et ces données sont des faits et des chiffres qui peuvent être utiles ou, par contre, ne pas avoir aucune utilité. Quand l'entrepreneur est capable de traiter ces données et quand il les considère utiles, alors ces données deviennent *information*. Et cette information sera utile seulement si l'entrepreneur l'utilise pour prendre une décision et agir en conséquence. Si l'entrepreneur n'est pas capable de traiter ces données, ou s'il n'arrive pas à prendre une décision basée sur ces données ou si, finalement, il n'est pas capable d'entreprendre aucune action comme conséquence de tout cela, alors toute l'activité manquera de sens et de valeur.

Nous avons appelé cet ensemble d'activités, *la chaîne de l'information* (voir le diagramme).



De quoi les entrepreneurs ont-ils besoin afin d'être capables de faire fonctionner cette chaîne de l'information? Ils ont besoin de quatre ressources différentes:

- **Ressources concernant les Données**: tout d'abord ils nécessitent avoir des données rélevantes à leur disposition.
- **Ressources Économiques**: ils doivent avoir l'argent, les compétences et la technologie nécessaires pour pouvoir accéder à ces données.
- **Ressources Sociales**: ils ont besoin de la motivation, la confiance et les connaissances nécessaires afin d'être capables d'accéder, d'évaluer et d'appliquer ces données, et ils doivent aussi avoir confiance dans la source de ces données.
- **Ressources d'action**: ils doivent être capables d'agir d'après les décisions prises sur la base de l'information obtenue. Cela demande des ressources de l'entreprise (par ex. argent, compétences, technologie, matières premières) plus d'autres ressources telles que l'habilitation.

Pour les petites entreprises dans les pays en voie de développement, cependant, le problème se pose parce que ces ressources sont rarement disponibles. Très souvent on rencontre:

- **Les données ne sont pas disponibles**: des données concernant les clients, les prix, les fournisseurs, les lois, les services commerciaux, etc.
- **Les données sont disponibles mais l'entrepreneur ne peut pas y accéder**: par exemple, les entrepreneurs ne savent pas qui connaît en détail les programmes d'assistance du gouvernement, ou bien ils n'ont pas les moyens nécessaires pour obtenir ces détails.

- *L'accès aux données est possible mais l'entrepreneur n'est pas capable de les évaluer ni de les appliquer*: par exemple, ils ne comprennent pas le contenu du répertoire gouvernemental qu'ils sont arrivés à obtenir.
- *Les entrepreneurs arrivent à créer l'information mais ils ne sont pas capables d'agir en conséquence*: par ex. Ils ont identifié de nouveaux clients mais ils n'ont pas les moyens d'acheter les matériels nécessaires pour fournir ces clients.

Questions pour l'agence

- Est-ce que votre agence est en train de travailler dans l'assistance au développement d'une infrastructure locale de données?
- Quand votre agence fournit de l'information ou des services qui sont en rapport avec l'information, par ex. la formation, procure-t-elle que la totalité de la chaîne de l'information fonctionne correctement pour l'entrepreneur?
- Votre agence, est-elle en train de travailler dans le sens de fournir un “ paquet concernant la chaîne de l'information” , pas simplement des données mais les ressources économiques, sociales et d'action dont les entrepreneurs ont besoin pour être capables de transformer ces données en décisions et en actions de valeur?

1D. Qui fournit l'information aux Petites Entreprises?

Quand une petite entreprise demande information nous pouvons nous poser quatre questions:

- **Contenu:** Quelle est l'information demandée?
- **Source:** qui fournit l'information?
- **Canal:** comment cette information est-elle communiquée?
- **Destinataire:** qui reçoit l'information dans l'entreprise?

Mettant le point sur la deuxième question, nous voyons que les petites entreprises obtiennent leur information de trois types de sources différents:

- **Sources sociales:** familles, amis et d'autres contacts sociaux.
- **Sources Commerciales:** fournisseurs, clients, collaborateurs et la compétence.
- **Sources institutionnelles:** le gouvernement, des ONGs et d'autres organisations d'assistance.

En général, les agences devraient aider les entreprises à faire contact avec un plus grand nombre de sources aussi bien que plus varié. Elles devraient aussi réussir à faire passer plus d'information à travers de ces contacts. Il y a cependant d'autres aspects qui pourraient être plus importants encore. Les agences devraient aider les entreprises à améliorer la qualité de l'information, en ce qui concerne le contenu et le canal (tel que considéré dans les termes de **CPSOA** (voir sous-section 1 A). Elles devraient aider les entreprises à être sûres que le rapport s'est établi avec le destinataire correct dans l'entreprise. Et elles devraient aussi les aider à améliorer les autres ressources de la chaîne de l'information offertes par ces contacts (voir sous-section 1C).

Dans ce contexte, les liens sociaux et institutionnels devraient être prioritaires dans le cas des entreprises plus pauvres. Par contre, dans le cas des entreprises orientées déjà vers la croissance, les liens concernant les affaires seront plus importants.

Comment construire ces liens commerciaux? De plusieurs manières:

- Organiser des foires commerciales et d'autres rencontres parmi les entrepreneurs;
- Faciliter les entreprises collaboratives;
- Créer des groupements d'entreprises;
- Encourager la sous-traitance;
- Appuyer les programmes d'encadrement;
- Financer des entreprises créées pour montrer le fonctionnement des TICs et de l'information.

Les agences devraient aussi fournir des ressources (financement, formation, technologie, etc.) à travers des fournisseurs privés qui sont déjà disponibles dans le secteur. L'agence devrait s'abstenir de fournir ces ressources elle-même. Ceci permet un lien commercial plus satisfaisant.

Questions pour l'Agence

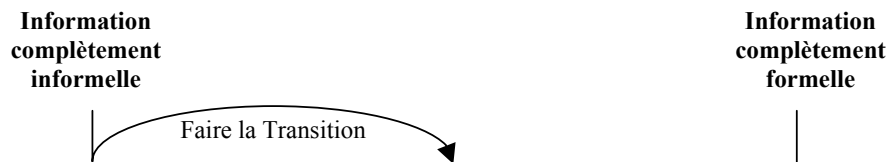
- Quelles sont les priorités en termes de sources et de liens d'information chez les entreprises que vous assistez: plus de sources; plus de sources différentes, plus de contenu de l'information, meilleure qualité du contenu et du canal de l'information, un bénéficiaire différent et / ou plus de ressources concernant la chaîne de l'information?
- Quelles sont les implications pour le type de liens que vous choisiriez comme prioritaires pour les entreprises?
- Devrait il y avoir un déplacement dès la provision de la part de l'agence vers la provision par des sociétés privées dans le secteur ?

1E. Les petites entreprises, quel type d'information utilisent-elles?

Les petites entreprises des pays en voie de développement emploient principalement de l'*information informelle*, produite par l'entreprise elle-même ou provenant de la famille ou des amis. Ce type d'information est essentiel pour appuyer les clients existants aussi bien que pour localiser de nouveaux. L'information informelle est plus facile à utiliser que la formelle ; elle est plus flexible et plus riche en détails. Les agences doivent accepter cette caractéristique et ne pas s'enfermer dans une bulle d'information formelle sans importance

Mais l'information informelle peut aussi être de très mauvaise qualité ou encore restrictive, elle peut mener l'entrepreneur à prendre de mauvaises décisions et empêcher la croissance de l'entreprise.

Pour être capables de se développer, les petites entreprises doivent faire une *transition* (voir le diagramme). Cette transition va leur servir à arriver à un équilibre entre information formelle et informelle. Cela leur permettra d'accéder à des sources formelles d'information, de s'adresser à des marchés de clients plus formels et de gérer l'entreprise de manière plus effective.



Les agences doivent être alertes pour identifier le point où se trouvent les entreprises et les aider à accomplir cette transition. Les entreprises en conditions de faire une telle transition ont typiquement entre 10 et 20 employés et quelques dizaines de milliers de dollars américains comme chiffre d'affaires.

L'assistance dans la transition devrait couvrir la totalité de la chaîne de l'information:

- **Stimuler la disponibilité de données formelles**, par ex. des institutions nationales assistant la production de ce type de données.
- **Aider les entreprises à accéder aux données formelles.**, par ex. , par moyen de l'usage direct des TICs ou facilité par des intermédiaires.
- **Aider les entreprises à évaluer et à appliquer les données formelles**, par ex., par la voie d'une amélioration des connaissances relatives à l'entreprise.
- **Aider les entreprises à agir sur la base de l'information formelle**, par ex., par une amélioration des capacités de production.

Questions pour l'Agence

- Quel est l'équilibre entre l'utilisation d'information formelle et informelle dans les entreprises que vous assistez?
- Quel est l'équilibre, en termes de valeur et de nécessité, entre l'information formelle et informelle dans les entreprises que vous assistez?
- Y-a-t-il quelques-unes de ces entreprises qui se trouvent dans le point de transition ou proches à l'atteindre?
- Comment pourriez-vous les aider à faire la transition pour trouver l'équilibre entre l'information formelle et informelle?
- Dans le cas des entreprises qui se trouvent très loin de ce point de transition, devriez-vous vous consacrer plus à assister la provision d'information informelle?

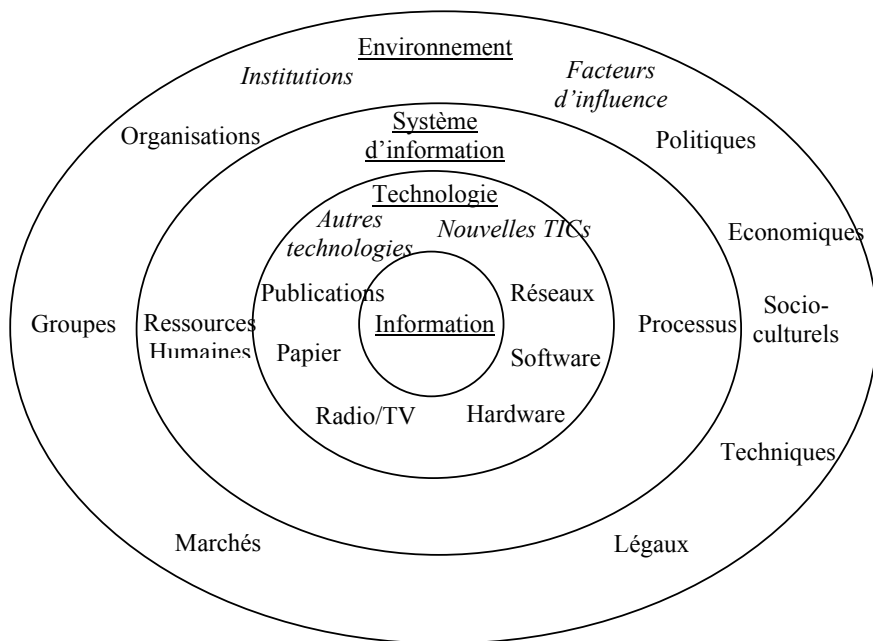
Section 2: Les Technologies de l'Information et de la Communication dans les Petites Entreprises

2A. Quel approche choisir vis à vis des TICs?

Les Agences d'Assistance aux Entreprises doivent choisir une *approche systémique par rapport aux TICs*. Cela doit être considéré en deux parties.

La première partie – un *point de vue holistique* de l'information, traitée par une chaîne de différents processus – est décrite dans la sous-section 1C. Cela veut dire que les agences qui utilisent les TICs pour assister les entreprises doivent suivre le chemin dans toute la chaîne pour s'assurer que les données fournies par les TICs peuvent être effectivement utilisées. Cela signifie que les agences doivent offrir un paquet de multi-ressources concernant la chaîne de l'information et pas tout simplement les TICs isolées.

La deuxième partie est un *point de vue intégral des TICs* (voir diagramme).



Cette approche intégrale veut dire que les agences doivent:

- **Être centrées sur l'information**, et accepter que la valeur des TICs vient de leur habileté pour traiter l'information.;
- **S'adresser à toute la gamme de technologies permettant de traiter l'information** – pas seulement les TICs digitales mais aussi les technologies *intermédiaires* (radio, télévision, téléphone), *écrites* (livres, journaux, manuels) et *organiques* (humaines) ; et
- **Comprendre le contexte** qui détermine la forme de l'entreprise et de ses pratiques en ce qui concerne l'information, y compris l'usage qu'elle fera des TICs.

Les interventions de l'Agence doivent aussi être intégrales: commencer par les buts, puis identifier les nécessités d'information exigées par ces buts et finalement identifier le rôle des technologies de traitement de l'information.

La formation, par exemple, devra :

- Prendre comme point de départ le but de l'entreprise en termes de développement;
- Puis travailler avec des stagiaires ou des apprentis et comprendre comment l'information peut aider à la satisfaction des buts proposés; et
- Seulement alors étudier où et comment les TICs et d'autres technologies pourraient nous aider dans le traitement de l'information.

Un programme de formation devrait être, par exemple, "Un Marketing plus Efficace" et pas "Comment utiliser l'Internet".

Ceci est valable aussi pour d'autres interventions des agences. L'assistance technique devrait être, par exemple, "Comment améliorer les systèmes comptables de l'entreprise" et pas "Comment se servir des ordinateurs".

Questions pour l'Agence

- L'approche de votre agence concernant les TICs est-elle holistique : est-ce qu'elle prend en considération la totalité de la chaîne de l'information? Au cas où elle ne le serait pas, quels changements devriez-vous promouvoir?
- L'approche de votre agence concernant les TICs est-elle intégrale: est-ce qu'elle commence par établir les buts de l'ensemble, puis elle examine comment l'information peut arriver à satisfaire ces objectifs, et, seulement alors, elle considère comment les TICs et les autres technologies pourraient aider dans le traitement de l'information? Au cas où elle ne le serait pas, comment pourrait-elle être modifiée?
- L'approche de votre agence concernant d'autres interventions, est-elle intégrale: est-ce qu'elle comprend l'information et toutes les technologies de traitement de l'information (y compris les TICs), comme un moyen et pas comme une fin? Au cas où elle ne le serait pas, comment pourrait-elle être modifiée?

2B. Quel type de TICs peuvent utiliser les Petites Entreprises?

Afin de maintenir une approche intégrale, les TICs seront analysées dans cette sous-section, de la même manière que d'autres technologies clé de traitement de l'information.

Téléphone / Fax à ligne fixe

Le téléphone / fax à ligne fixe est à présent la technologie de la communication qui mieux assure la couverture des coûts aux petites entreprises des pays en voie de développement. Il rend quatre services principaux aux petites entreprises:

- Il permet de faire les premiers contacts avec des clients potentiels et des fournisseurs et de fixer des rendez-vous avec des contacts commerciaux.
- Il facilite le marketing direct des produits et des services.
- Il permet d'obtenir information concernant les fournisseurs et les clients. L'entrepreneur n'a pas besoin de voyager pour trouver cette information et donc, cela lui permet d'épargner son temps et son argent.
- Il aide les clients à se maintenir bien renseignés, par ex., en ce qui concerne les problèmes et les opportunités de production ou de distribution

Téléphone mobile

Les téléphones mobiles sont particulièrement appropriés pour les usagers dans le monde des affaires. Ils permettent aux entrepreneurs de répondre immédiatement les appels des clients et aussi de contacter le personnel de l'entreprise, ou n'importe quel autre contact commercial, tandis que l'entrepreneur se trouve loin de son entreprise. Ceci peut marquer la différence entre obtenir ou perdre une commande. Même si les tarifs sont hauts, les téléphones mobiles offrent plus de flexibilité, des réponses rapides de la part des clients, et une économie importante de temps par rapport au téléphone à ligne fixe. Ils sont aussi beaucoup plus faciles d'obtenir.

Les téléphones mobiles digitaux offrent encore plus de bénéfices:

- Usage et portée internationaux.
- Possibilité d'envoyer des messages de texte.
- Accès au Web et au courrier électronique par l'Internet (seulement les téléphones WAP).

Courrier électronique (Email)

Le courrier électronique est l'échange de messages entre ordinateurs. Ce moyen offre aux petites entreprises des pays en voie de développement une grande quantité de bénéfices, en particulier par rapport à la Poste, le fax ou le téléphone:

- Il s'agit de la plus fiable, la plus rapide et la moins chère manière d'échanger information commerciale avec les clients, les fournisseurs, etc, qui sont aussi branchés au courrier électronique.
- Il permet d'envoyer information très variée, pas simplement des messages mais aussi des documents, des photographies, des dessins, etc.
- Les messages peuvent très facilement être protégés, enregistrés et organisés.
- Les messages peuvent très facilement être envoyés à beaucoup de recepteurs.

- Les entrepreneurs peuvent accéder aux services du courrier électronique même s'ils se trouvent loin de leur entreprise.

Pour pouvoir utiliser le courrier électronique, les entreprises doivent avoir accès à un ordinateur connecté en réseau. Ceci peut-être assez coûteux, mais chaque fois de plus, les services du courrier électronique peuvent être accédés avec des équipements partagés. Les sources et les récepteurs potentiels doivent à leur tour être connectés pour pouvoir y accéder. Voilà pourquoi le courrier électronique est particulièrement important pour les entreprises travaillant avec l'importation et l'exportation.

L' Internet et le World Wide Web (WWW)

L'Internet est un réseau global d'ordinateurs qui peuvent se communiquer les uns avec les autres. L'usage de l'Internet dans les petites entreprises des pays en voie de développement est en train d'augmenter rapidement. Cependant son emploi y est encore très limité. L'Internet offre aux petites entreprises trois services principaux:

- Le courrier électronique (voir ci-dessus),
- le Web (voir ci-dessous), et
- le commerce électronique (voir ci-dessous)

Le Réseau Global (World Wide Web)

Un site Web contient des pages pleines de données (des mots, des dessins, des sons, des vidéos) qui sont reliés entr'eux électroniquement. Toute personne ayant accès à l'Internet peut accéder à un Site Web. Par conséquent, un Site Web est capable de rapprocher une petite entreprise d'un pays en voie de développement à un marché potentiel de portée globale.

Un usager d'une petite entreprise peut utiliser un Site Web pour faire la promotion de son activité commerciale, pour annoncer ses produits et ses services, pour accepter des demandes de renseignements et des commandes, et pour accepter des paiements faits avec des cartes de crédit. Bien entendu, ceci a un prix – l'espace consacré au Site Web doit être payé, et en plus, pour être effectif, un Site Web doit être dessiné de façon professionnelle et mis à jour régulièrement. Les demandes de renseignements faites à travers le Site doivent être répondues rapidement.

Les entreprises qui profiteraient probablement le plus d'un Site Web sont:

- Les fabricants qui exportent leurs produits et désirent développer leurs ventes à l'étranger.
- Les entreprises de tourisme dont les clients se trouvent à l'extérieur.
- Les entreprises dont les produits peuvent être transformés au format digital – celles travaillant dans le secteur des impressions et des publications, la publication de musique et de vidéos, la production de logiciels, et les entreprises offrant des services professionnels ou consultatifs.

Une gamme plus large d'entreprises peut se bénéficier grâce à la possibilité d'accès à beaucoup d'information concernant les marchés, les produits et les services, ou bien information commerciale et technique, disponible sur les Sites Web d'autres entreprises et organisations. Cela favorise la prise de décisions plus rapide, moins chère et surtout de meilleure qualité et réduit la sensation d'isolement dans laquelle se trouvent les petites entreprises des pays en voie de développement.

Le commerce électronique

Le commerce électronique permet d'entreprendre des transactions commerciales électroniquement, par exemple, acheter un produit via le Site Web d'une entreprise, en tapant tout simplement le numéro de notre carte de crédit et d'autres détails sur le clavier de notre ordinateur. Quelques petites entreprises dans des pays en voie de développement sont déjà entrées dans le commerce électronique, mais cela est encore fort rare. Les coûts d'établissement du commerce électronique sont hauts, et les exigences comprennent des processus internes informatisés et des connections au réseau global à très grande largeur de bande. Malgré ça, les importateurs et – en particulier – les exportateurs, souffriront chaque fois plus de pressions pour entrer dans le commerce électronique, attendu qu'il réduit sensiblement les coûts financiers et la perte de temps et qu'il améliore la certitude des transactions et le contrôle administratif.

Questions pour l'agence

Voir la prochaine sous-section.

2C. Quelles sont les TICs utilisées à présent par les Petites Entreprises?

Pas simplement dans la théorie mais aussi dans la réalité, les TICs offrent déjà beaucoup de bénéfices aux petites entreprises dans les pays en voie de développement. Nos recherches ont montré que les TICs sont capables d'économiser du temps et de l'argent dans les processus d'entreprise, et aussi qu'elles peuvent améliorer la certitude et la qualité de ces processus. En termes de leur popularité :

- Le traitement de textes est l'application dominante,
- le courrier électronique et la feuille de calcul se disputent la deuxième place, et
- l'utilisation du Web les suit à courte distance.

Le rythme de croissance de l'utilisation du courrier électronique et du Web est plus rapide.

Les entreprises se servant des TICs suivent deux critères:

- **Taille:** les entreprises dont le chiffre d'affaires est inférieur à US\$ 20.000 par an ne sont pas des usagères probables des TICs en raison des coûts (voir la case ci-dessous).
- **Sub-secteur:** L'utilisation des TICs se concentre dans quelques sous-secteurs dans lesquels il y a, ou bien des applications communes des TICs à l'intérieur de la chaîne primaire de valeur (par ex., impressions et publications) et / ou des connections avec des fournisseurs utilisant les TICs ou, en particulier, des clients (par ex., les entreprises ayant des clients à l'étranger).

Le coût total de possession des TICs

Les entreprises sont en général très efficaces pour estimer le prix immédiat et visible de la possession de ce genre de technologies:

- **Matériel (hardware):** l'ordinateur et les périphériques (par ex. l'imprimeur, le modem, l'UPS).
- **Logiciel:** le système d'utilisation et les programmes des applications (quand ils ne sont pas pirates).

Cependant, elles n'arrivent pas si facilement à reconnaître les autres éléments qui font partie du coût total de la possession de ces technologies (CTP). Des estimations faites par rapport au CTP montrent que le coût de ces autres éléments peut représenter le 60-70% du coût total. Ils peuvent comprendre:

- **Coûts d'utilisation:** l'encre / le toner pour l'imprimeur, le papier, les disques, l'électricité, les assurances.
- **Le prix d'accès à l'Internet:** le prix pour les connections téléphoniques locales plus le montant à payer au fournisseur d'accès sur Internet. Il peut y avoir aussi des frais additionnels d'utilisation du courrier électronique et du Web page hosting.
- **Coûts de modernisation:** le nouvel hardware et les logiciels nécessaires pour se maintenir au niveau des tendances.
- **Coûts de formation:** Pour assister à des stages de formation et pour l'auto-formation.

- *Coûts estimés en temps de travail de l'entrepreneur et des membres du personnel:* le temps consacré à la planification de l'introduction des TICs, leur installation, le temps demandé pour monter la courbe d'apprentissage, pour combattre les virus ou les pirates informatiques, pour jouer des jeux dans l'ordinateur ou dans la recherche de Sites Web qui n'ont pas de rapport avec le travail, etc.

La plupart – au moins le 90% et probablement presque le 99% – de la totalité des petites entreprises dans les pays en voie de développement ne sont pas encore des usagers des TICs. Pourquoi? Il y a plusieurs raisons, telles que:

- Manque d'argent.
- Manque de compétences ou de connaissances.
- Manque d'infrastructure technologique, par ex. électricité, télécommunications.
- Manque d'autres ressources de la chaîne de l'information (voir sous-section 1C).
- Manque de "masse critique": il n'y a pas assez de personnes ou d'organisations locales utilisant des ordinateurs ou le courrier électronique, ou à fournir du contenu sur le Web, ou capables d'acheter via le commerce électronique.

Plusieurs de ces problèmes sont possibles d'être surmontés avec l'intermédiation des TICs (voir sous-section 2E), mais beaucoup d'autres ne le sont pas. A cause de ça, les priorités technologiques pour l'assistance des agences devraient être (en ordre descendant):

- ***Des services de télécommunications:*** le téléphone et puis le fax.
- ***D'autres technologies intermédiaires/écrites ou organiques:*** les contacts personnels, la radio, les journaux, la tél, des bulletins.
- ***Des applications de communication basées sur les TICs:*** le courrier électronique d'abord et puis le Web; avec priorité à l'assistance dans la transmission de données provenant des entreprises, plutôt que la livraison de données aux entreprises.
- ***Des applications des TIC "fournissant assistance pratique":*** par ex. le traitement de texte.
- ***D'autres applications des TIC:*** par ex. la comptabilité.

Là où il sera possible, les TICs seront un complément plutôt qu'un succédané d'autres technologies de traitement de l'information.

Questions pour l'agence

- Lesquelles des technologies décrites dans les sous-sections 2B et 2C sont utilisées par les entreprises assistées par votre agence?
- Quelles devraient être les priorités en matière de technologie de traitement de l'information chez ces entreprises?
- Quels sont les bénéfices probables que ces technologies peuvent apporter?
- Quelles sont les difficultés plus importantes à surmonter? Quel est le prix total probable de la possession de ces technologies? Est-ce que les bénéfices méritent les risques à courir et les coûts à payer?

2D. Quel type d'assistance à l'égard des TICs les agences devraient-elles fournir aux différentes entreprises?

Le résumé de priorités qui apparaît dans la sous-section 2C est très général. En réalité, des entreprises différentes ont besoin d'information différente et des interventions personnalisées à l'égard des TICs. Ces différences sont résumées ci-dessous.

Notre recherche a trouvé cinq catégories différentes d'entreprises dans leur rapport avec les TICs. Par la suite, il y a des recommandations pour chacune de ces entreprises, bien que, pour faciliter la discussion les catégories *entreprises usagères de TICs*, *branchées au Web* et *entreprises branchées, utilisant les TICs de manière intensive* soient présentées ensemble.

Entreprises non-usagères des TICs: *D'abord, d'autres technologies, puis l'intermédiation des TICs*

A cette catégorie appartiennent les entreprises qui à présent ne sont pas encore branchées à aucune forme de télécommunication ou réseau d'information basé sur les TICs. Dans cette catégorie se trouvent la plupart des petites entreprises des pays en voie de développement.

Les nécessités d'information de ce type d'entreprises sont assez localisées. Ces nécessités seront satisfaites plus par des systèmes d'information informels et organiques que par des systèmes formels, basés sur les TICs. Les entrepreneurs ayant un pauvre accès à l'information doivent être assistés, tout d'abord, par des stratégies permettant d'améliorer les réseaux naturels d'assistance, plutôt que par des stratégies de formalisation. Ces stratégies pourraient comprendre:

- Le renforcement des liaisons commerciales verticales,
- La provision de meilleure information concernant la demande sur le marché local, et
- La construction du capital social via la mise en réseau communautaire, le développement de compétences personnelles de communication, et l'appui pour arriver à une mise en réseau interpersonnelle plus effective.

Chez ce groupe, la priorité principale par rapport à la technologie est l'accès aux services du téléphone, étant celle-ci la technologie de l'information qui a contribué le plus à réduire les coûts, à augmenter le revenu et à diminuer l'incertitude et les risques. Les téléphones:

- Donnent support à la réalité actuelle des systèmes d'information informels,
- Peuvent aider à élargir les réseaux sociaux et d'entreprise (faisant ainsi face au problème d'insularité qui résulte des systèmes informels de communication),
- substituent les voyages et, dans quelques cas aussi les courtiers et d'autres intermédiaires commerciaux, et
- permettent de satisfaire les nécessités prioritaires d'information de ce groupe plutôt que celles relatives au traitement de l'information.

Le fax serait la deuxième priorité. Les télécommunications telles que le téléphone et le fax devraient être fournies via un modèle communautaire ou, dans le cas des entreprises ayant un chiffre d'affaires supérieur, via un modèle de propriété de l'entreprise.

D'autres technologies de traitement de l'information devraient aussi être fournies à ce groupe. La plupart des entreprises non-usagères des TICs accèdent à l'information à travers de réseaux sociaux organiques et aussi via des circuits intermédiaires (radio, télévision) et des canaux écrits (journaux, bulletins, manuels). Ces derniers constituent le principal mécanisme de livraison formelle d'information chez ces petites entreprises.

Là où les TICs sont utilisées, les agences devraient fournir des suppléments pour les systèmes d'information existants et pas des substituts. Dans la plupart des cas, les intermédiaires (et l'accès à prix réduit) seront nécessaires pour rapprocher le décalage financier, socio-culturel et de connaissances ressenti par les entreprises qui n'utilisent pas encore les TICs.

Les priorités en ce qui concerne l'application d'un tel accès aux TICs par la voie des intermédiaires, seront probablement encore une fois dans le domaine de la communication plus que dans celui du traitement de l'information. Les conditions requises pour le traitement formel de l'information chez ces entreprises sont relativement limitées, et peuvent typiquement être satisfaites assurant la couverture des coûts, par moyen des méthodes améliorées basées sur le papier. Cependant, dans le domaine de la communication et de l'information, les TICs peuvent réduire substantiellement les coûts et augmenter beaucoup l'accessibilité. la troisième priorité serait alors le courrier électronique suivi par le Web.

Cependant, il faut accepter que les applications basées sur l'Internet ne constituent pas de panacée, et que beaucoup de ressources complémentaires et d'autres actions sont nécessaires si les entreprises ont la volonté d'utiliser la technologie (pour le marketing à l'étranger, par exemple), même via des intermédiaires.

Entreprises non-usagères des Technologies de l'Information: *Les intermédiaires de TICs et des pratiques d'information améliorées*

Ces entreprises n'utilisent pas les ordinateurs, mais elles ont accès à des services de télécommunication et en font un usage régulier (en particulier le téléphone et le fax).

Le manque de financement et le manque de compétences dans la gestion et le travail sont les obstacles principaux pour ce groupe d'entreprises. La plupart n'a pas les moyens d'acheter un ordinateur ou serait incapable d'en tirer des bénéfices proportionnels dans le court et moyen terme.

Il est plus probable que ces entreprises obtiennent plus de bénéfices du perfectionnement de leurs actuelles pratiques informatives et de l'utilisation des systèmes d'information et des technologies qu'elles ont déjà à la portée de la main. Le perfectionnement des capacités de l'entreprise pour accéder à l'information, et pour faire face au traitement et à la distribution de cette information peut être atteint par moyen d'une formation intégrale comprenant, par exemple:

- des compétences de communication interpersonnelle,
- des compétences de gestion financière pour assurer l'efficacité des affaires, et
- des techniques de vente et de marketing.

Dans ce genre d'entreprises, les TICs vont offrir de vrais bénéfices seulement lors du perfectionnement significatif des compétences basiques et / ou de la stabilité financière. Bien entendu, tel que dans le cas des entreprises non-usagères de TICs, elles vont se bénéficier avec l'accès intermédié aux TICs. Encore une fois, la communication via le courrier électronique et le Web se constituent en priorités pour la réception (par ex., des prix du marché) et la distribution (par ex., des détails concernant les produits ou les services) de l'information. Ici encore, on risque de ne pas reconnaître les objectifs de « l'entreprise », étant donné que quelques-uns de ces objectifs se rapportent plus à des buts sociaux et à la réduction de la vulnérabilité qu'à des modèles occidentaux de prise de risque et esprit d'entreprise.

Entreprises usagères des TICs, non-branchées au Web: *Assistance aux TICs*

Les usagères des TICs non-branchées au Web sont ces petites entreprises qui font leurs premiers pas dans l'informatisation de ses affaires: elles ont accès à des ordinateurs sur place, mais les niveaux d'utilisation des ordinateurs sont typiquement bas.

Elles manquent fréquemment de capacités de gestion et partagent beaucoup des caractéristiques des entreprises non-usagères des TICs. Les mêmes préconditions de perfectionnement de la gestion et des compétences dans le domaine de l'information sont nécessaires dans ce cas, avant de considérer des investissements pour améliorer l'accès aux TICs. Ces entreprises se bénéficieraient aussi de l'amélioration de leurs systèmes d'information organiques et avec support papier.

Cependant, les pressions par rapport aux TICs sont plus fortes dans ce groupe que dans les deux catégories précédentes:

- Quelques entreprises peuvent avoir besoin de l'appui de TICs spécifiques, tel que dans le cas du secteur des impressions et des publications, où les pressions compétitives causées par les changements technologiques très rapides, obligent les entreprises à « s'adapter ou disparaître » en ce qui concerne l'utilisation de la nouvelle technologie.
- Les entreprises peuvent être obligées à élargir leur utilisation des TICs afin de devenir compatibles avec leurs fournisseurs et leurs clients.
- Les entreprises peuvent se sentir obligées à adopter les TICs pour se maintenir au niveau de la compétence et pour créer une image de modernité.

Cependant, les taux d'échec dans l'usage des TICs sont très grands dans ce groupe. Une solution serait d'incorporer des compétences relatives à l'utilisation et le dessin de TICs dans les initiatives d'assistance technique.

Les entrepreneurs doivent être assistés à réfléchir, pas seulement sur l'installation immédiate des systèmes d'information dont ils ont besoin, mais aussi sur leur soutenabilité. On doit les aider à comprendre que leurs systèmes d'information ne seront viables qu'à condition de recevoir continuellement des ressources financières, des ressources concernant les compétences, des connaissances, des pièces de rechange et des articles consommables.

Entreprises Branchées, utilisant les TICs de manière intensive: *Priorité à l'assistance avec des TICs*

Ces entreprises, branchées au réseau, utilisent considérablement les TICs: elles utilisent fréquemment le courrier électronique et le Web, et elles emploient les ordinateurs dans des applications telles que la comptabilité et les systèmes de facturation aux clients. Cependant, ces entreprises ont typiquement appliqué et adapté ces systèmes à des nécessités ad hoc. Dans beaucoup de cas, elles ne possèdent pas de capacités parmi leurs employés pour gérer de manière effective les systèmes développés. Dans d'autres cas, le procès de développement est encore déficient.

En termes généraux, ces entreprises se bénéficieraient d'une approche plus stratégique de traitement de l'information. Cela les aiderait à évaluer les coûts et les bénéfices d'améliorer leurs systèmes basés sur les TICs aussi bien que leurs systèmes non-électroniques. Elles ont besoin aussi de ressources supplémentaires pour assister les systèmes qu'elles sont en train d'utiliser à présent. Par exemple, avoir une meilleure compréhension du marketing et de la promotion pour pouvoir plus tard utiliser l'Internet de façon plus effective.

Il leur faut connaître les meilleures pratiques relatives au développement et à la gestion des systèmes d'information informatisés. Elles se bénéficieraient ainsi de la formation et des considérations sur la soutenabilité qui ont été identifiées pour les entreprises usagères de TICs mais qui ne sont pas encore branchées au Web.

Etant donné que beaucoup d'entreprises dans cette catégorie ont surmonté des obstacles très importants, et que quelques-unes ont même montré un clair potentiel de développement, on devrait leur donner la priorité en ce qui concerne les interventions avec les TICs.

Questions pour l'agence

- Dans quelle catégorie se trouvent les entreprises que vous assistez?
- Quelles sont les effets produits par les interventions d'assistance de l'agence?

2E. Quelles questions les intermédiaires de TICs doivent-ils envisager?

Les intermédiaires TIC sont des organisations qui possèdent des TICs et qui accomplissent le rôle de contrôleurs entre les petites entreprises non-propiétaires de TICs et le monde digital des ordinateurs et de l'Internet.

Il y a une quantité de questions à considérer concernant les intermédiaires de TICs:

Identité

Qui devraient être ces intermédiaires? Ils devraient:

- Si possible, être des entreprises commerciales;
- Être capables d'ajouter de la valeur à l'information qu'ils délivrent, fournissant, si possible, les ressources manquantes le long de la chaîne de l'information; et
- Être en contact direct avec l'entreprise pendant l'étape finale de la connectivité.

Les fournisseurs des entreprises devraient être considérés plutôt comme des intermédiaires:

- Ils ont l'avantage de mieux s'adapter aux entreprises car, à différence de la plupart des agences de coopération avec les entreprises, eux-aussi, ils mènent des affaires dans le secteur privé.
- Ils ont la possibilité de fournir de la valeur ajoutée parce qu'ils délivrent plus que tout simplement information.
- Ils sont en rapport avec d'autres contacts d'entreprise.
- Ils ont une raison commerciale claire et directe pour s'assurer que l'entrepreneur (en tant que client) soit capable d'utiliser effectivement l'information fournie.

Des arguments similaires sont applicables à d'autres intermédiaires commerciaux.

Alors, dans le cas d'utiliser les services des agences d'assistance, les entreprises plus fortes devraient travailler avec des agences provenant du secteur privé. Si l'intermédiaire, par contre, est une agence sans but lucratif, il est recommandable l'incorporation de processus, de personnel et de structure propres des entreprises, afin de reproduire une manière plus commerciale de mener les opérations. Finalement, dans le cas des entreprises plus faibles ou plus pauvres, il serait mieux de choisir des intermédiaires appartenant à la communauté et de travailler sur le modèle des télécentres communautaires.

Développement durable

Les intermédiaires de TICs ont souvent de la peine à se soutenir eux-mêmes. Ils doivent faire face à des pressions provenant de au moins quatre fronts:

- **Les finances.** Les intermédiaires de TICs dans les pays en voie de développement doivent surmonter le double obstacle posé d'une part, par le coût de la technologie, qui est ici plus haut que la moyenne et, de l'autre, par les opportunités de création de revenu, au-dessous de la moyenne dans ces pays. Les coûts directs d'un ordinateur urbain connecté aux TICs sont – au moins – US\$1.000 par an, et encore plus dans beaucoup de pays en voie de développement. Ces prix montent encore plus si on y ajoute les coûts indirects.

Dans les régions rurales, les micro-ondes et les systèmes de communication par radio ou par satellite peuvent faire monter les prix directs jusqu'à US\$1,000 par mois. Le financement provenant des donateurs ou du gouvernement peut couvrir le coût initial des investissements, mais les droits d'usage doivent être considérés aussi, car ils font partie des coûts d'opération et d'entretien. Avec de pauvres revenus et une demande insuffisante, cela devient économiquement inviable dans beaucoup de localités rurales dans les pays en voie de développement. Quand l'argent se termine, beaucoup d'intermédiaires abandonnent leurs affaires.

- **Capacités Humaines.** L'installation et l'opération des TICs demande des compétences et des connaissances dans le domaine des hautes technologies. Ces compétences n'abondent pas dans les pays en voie de développement – et en particulier en dehors des centres urbains- ce qui entraîne de grosses difficultés à l'heure de surmonter des problèmes techniques. Les intermédiaires de TICs sans but lucratif dépendent souvent de quelques individus clé, alors, quand ceux derniers cessent d'être disponibles, l'intermédiaire n'est plus capable de continuer.
- **Technologie.** A présent, l'accès aux pièces de rechange est beaucoup plus facile, même dans les pays en voie de développement. Cependant, dans le cas des intermédiaires travaillant dans des régions lointaines ou isolées, les problèmes dans la chaîne d'approvisionnement peuvent signifier des pertes de temps très significatives et même l'abandon des affaires.
- **Intention.** A présent, on aperçoit un nombre croissant d'intermédiaires TIC, sans but lucratif et assistés par des donateurs, travaillant dans le secteur des petites entreprises. Cela comme conséquence d'une « vague » croissante d'intérêt et de publicité. Si cette « vague » se déplace vers le prochain développement, la durabilité de l'intention peut disparaître.

Coût d'opportunité

Les questions relatives aux coûts d'opportunité doivent être mises en perspective. Personne ne peut affirmer de façon définitive s'il est mieux de dépenser un dollar pour un intermédiaire de TICs ou un dollar en creuser un puits. Cependant, dans beaucoup de cas, il n'y a pas de choix possible. On a mis les TICs en vedette et l'argent ne peut pas être dépensé autrement.

Cependant, les donateurs et les gouvernements qui supportent des intermédiaires de TICs, doivent au moins savoir qu'il peut y avoir d'autres – même meilleures- choses à faire avec l'argent qu'ils investissent en TICs. Ceci est particulièrement important dans les pays en voie de développement, si l'on tient compte du coût de la technologie et de l'exigüité du revenu et de la demande. Ceci est important étant donné la grande pénétration de la radio, de la télévision et des journaux.

Questions pour l'agence

- Est-ce qu'il y a déjà des intermédiaires de TICs prêts à assister les entreprises avec lesquelles vous travaillez? Comment ces intermédiaires pourraient-ils être assistés par votre agence?
- Est-il possible pour votre agence de faciliter l'accès des entreprises à des intermédiaires de TICs existant déjà dans le marché?
- Si un nouveau intermédiaire de TICs offre de meilleures possibilités pour les entreprises que vous assistez, comment envisageriez-vous les questions d'identité, de soutenabilité et des coûts d'opportunité?

Section 3: Stratégie de l'Agence

Quelques recommandations supplémentaires peuvent être faites concernant l'orientation générale de l'assistance fournie par l'agence par rapport à l'information, les TICs et la petite entreprise.

3A. Un seul modèle ne suffit pas

La sous-section 2D nous montre que "un seul modèle ne suffit pas". Cela veut dire que ce qui fonctionne bien dans un cas, peut-être ne le fait pas si bien dans un autre. Nous y trouvons des exemples sur les différents types d'assistance appropriés pour les différentes catégories de rapports entre les petites entreprises et les TICs. Un autre exemple que nous pouvons trouver dans cette sous-section est la différence entre *les entreprises qui commencent leur activité* et *les entreprises déjà en plein fonctionnement*. Par exemple, les premières ont besoin d'information locale basique concernant la distribution des ressources tandis que les deuxièmes demandent information concernant l'amélioration de ces ressources.

Peût être, plus importante encore est la différence entre:

- **Les entreprises survivantes:** celles dont le seul choix est de s'occuper d'une activité produisant des revenus, car elles n'ont aucune autre source de subsistance. Ces revenus peuvent les placer au niveau du seuil de pauvreté ou même au-dessous de cela. Beaucoup d'« entrepreneurs » dans les pays en voie de développement appartiennent à cette catégorie.
- **Les entreprises immobiles:** Sont celles dont le chiffre d'affaires se maintient statique, des entreprises qui ne sont même pas capables de montrer un grand désir ou une grande capacité d'expansion. Les revenus obtenus sont suffisants pour satisfaire les nécessités basiques. Elles font partie du deuxième grand groupe d'entreprises dans les pays en voie de développement.
- **Les entreprises qui décollent:** Il s'agit de vrais entrepreneurs qui ont établi une entreprise parce qu'ils ont aperçu les opportunités d'expansion et de croissance. Le niveau de leurs revenus surpasse les nécessités basiques et leurs entreprises peuvent être considérées comme de taille moyenne. Seule une petite proportion des petits entrepreneurs dans les pays en voie de développement appartient à cette catégorie.

Ces groupes ont besoin d'être traités de manière différente:

- **Les deux premières catégories:** pour ces deux groupes l'information n'est pas critique; ils doivent faire face à des obstacles supérieurs en rapport avec les marchés, l'argent, les capacités et la motivation. Ils ont une capacité très limitée pour satisfaire leurs besoins d'information, et ils sont ravis de pouvoir laisser la question dans les mains des agences. Il faudrait les aider à construire leurs réseaux de contacts informels. Pour eux, la valeur des TICs n'est que assez limitée.
- **Les entreprises qui ont déjà décollé ou sont sur le point de le faire:** Pour ces entreprises, l'information est prioritaire, et, en plus, elles ont une plus grande capacité de satisfaire leurs nécessités en matière d'information. Elles ont besoin d'être assistées pour construire ses contacts commerciaux. La valeur des TICs est ici inestimable, voilà pourquoi, dans le cas de ce type d'entreprises, les interventions à l'égard des TICs devraient avoir la priorité: Elles sont mieux

placées que d'autres pour commencer à utiliser les TICs, et elles offrent une capacité plus vaste de production de richesses, d'emploi, d'exportations et d'innovations.

Questions pour l'agence

- Votre agence est-elle en train d'adapter son assistance aux différents besoins des différentes entreprises, ou essaye-t-elle d'imposer un seul modèle ?
- Quelles sont les différentes catégories d'entreprises que vous assistez : des entreprises à peine créées ou des entreprises déjà existantes; des entreprises survivantes, des immobiles ou des entreprises qui commencent à décoller; un secteur vs. un autre; des entreprises dirigées par des hommes vs. d'autres dont la tête sont des femmes; des entreprises d'exportation vs. d'autres orientées vers le domestique; rurales vs. urbaines; etc?
- Quelles sont les différentes nécessités en matière d'information et de TICs de ces différentes entreprises?
- Comment pourriez-vous assister ces entreprises avec des besoins si différents?

3B. Orienter l'Assistance vers les nécessités

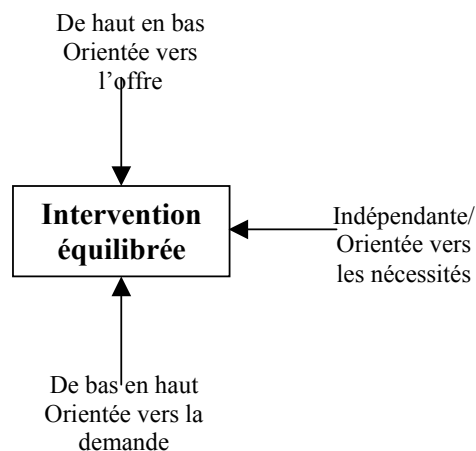
Les agences d'assistance tombent souvent dans une de ces deux pièges:

- **Elles travaillent trop de haut en bas, elles se centrent trop sur l'offre:** cela veut dire que les agences organisent ce qu'elles *devraient* fournir aux entreprises sur la base de ce qu'elles *peuvent* offrir. Si l'entreprise est solide en ce qui concerne les compétences, c'est précisément les compétences qu'elle va considérer comme la solution aux problèmes de l'entreprise, même dans le cas où d'autres solutions seraient nécessaires.
- **Elles travaillent trop de façon ascendante, elles se centrent trop sur la demande:** cela veut dire que les agences organisent ce qu'elles *devraient* fournir aux entreprises sur la base de ce que ces dernières *disent nécessiter*. Ce type d'approche participatif est bon mais il n'est pas sans défauts. Interrogés sur leurs nécessités, les entrepreneurs ont la tendance de surestimer les questions financières et de sousestimer, par contre, les questions relatives aux capacités et à la demande. Ils ont souvent aussi une tendance à essayer de deviner ce que les agences peuvent leur fournir.

Une troisième approche serait nécessaire Un pont de vue **“orienté vers les nécessités”**: une recherche objective, menée par des tiers, sur ce que les entreprises nécessitent en réalité pour être capables de survivre ou de se développer.

Une approche équilibrée pour organiser les interventions concernant l'information, les TICs ou d'autres, combinerait alors les trois approches (voir le diagramme):

- Écouter les demandes de l'entrepreneur et en tenir compte au moment d'agir.
- Adopter un point de vue indépendant pour arriver à comprendre les nécessités et éviter les distorsions.
- Finalement, faire son choix en tenant compte des limites posées par ce que l'agence est capable d'offrir.



Questions pour l'agence

- Au moment d'organiser les interventions, quel est l'équilibre entre les ressources orientées vers la demande, vers l'offre et vers les nécessités, que votre agence fournit aux entreprises?
- Cet équilibre, est-il déformé? Si oui, comment pourriez-vous corriger cette distortion?
- Comment pourriez-vous fournir une intervention indépendante, avec des ressources orientées vers les nécessités réelles en matière d'information et d'accès aux TICs?

3C. Augmenter la demande sélective, diminuer l'offre massive

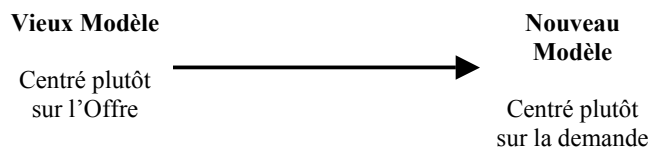
Les agences d'assistance aux entreprises prêtent trop d'attention aux facteurs concernant l'offre et négligent ceux qui concernent la demande.

Par exemple:

- Elles aident beaucoup les entreprises à obtenir information concernant l'offre (finances, capacités, technologie, etc.) et trop peu à obtenir information à l'égard de la demande (de vieux et de nouveaux clients). Et c'est précisément d'information relative à la demande dont les entreprises ont plus de besoin..
- Elles assistent les entreprises surtout dans le *côté offre* (fournissant du micro financement, offrant des services de formation et de développement des capacités, développant de nouvelles technologies). Par contre, l'assistance est trop faible dans le *côté demande* (des sondages d'opinion aux clients, des recherches de marché, assistance dans le secteur des ventes et du marketing).

Le même se passe dans le domaine des TICs et l'information. Les agences tiennent compte surtout des facteurs relatifs au côté offre (argent, capacités, accès aux TICs) car ces facteurs permettent un traitement de l'information plus formel, y compris l'utilisation des TICs. Par contre, les agences prêtent très peu d'attention aux facteurs du côté demande (des connections avec des usagers des TICs, les pressions de la compétence, les processus de la chaîne de valeur, susceptibles d'être informatisés) qui conduisent à un traitement plus formel de l'information, y compris l'utilisation des TICs.

Les agences doivent rééquilibrer leur perspective (voir le diagramme), autrement elles ne seront pas capables d'atteindre leurs buts concernant l'information et les TIC, et elles gaspilleront leur argent et leur temps dans des efforts peu effectifs orientés exclusivement vers l'offre.



Questions pour l'agence

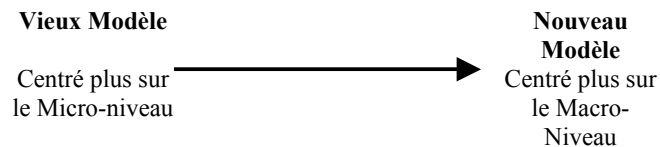
- Dans votre agence, comment les interventions se divisent-elles – y compris la provision d'information et l'assistance avec les TICs – entre celles qui s'orientent vers l'offre et celles qui le font vers la demande?
- Est-ce que ces interventions pourraient-elles être plus équilibrées? Dans ce cas, comment ? : Quelles nouvelles interventions par rapport à la demande pourriez-vous introduire? Quelles interventions déjà existantes concernant l'offre pourriez-vous éliminer?

3D. Augmenter l'assistance aux politiques demandées par le secteur, diminuer l'activité avec des entreprises isolées

Les agences d'assistance aux entreprises occupent beaucoup de leur temps dans des interventions avec de petites entreprises individuelles. Même si cela est de grande valeur, la plupart des fois, ces interventions ont prouvé être:

- Coûteuses, en termes des dépenses générales qui résultent de traiter les entreprises de manière individuelle;
- De portée très limitée (et par conséquent manquant d'équité par rapport à ces entreprises – typiquement la plupart – qui ne se bénéficient pas de ces interventions); et
- Inéficaces, puisque très fréquemment elles n'arrivent pas à produire l'impact désiré.

Les agences devraient se centrer plus sur les politiques demandées par le secteur (voir le diagramme) et exercer les pressions nécessaires pour obtenir de meilleures interventions dans ce domaine.



En ce qui concerne les politiques il y a deux questions en particulier qui sont très importantes:

- **L'infrastructure Nationale de l'Information:** ceci va demander des composants politiques dans quatre domaines principaux. *Infrastructure technique*, pour augmenter la capacité d'accès aux TICs, au téléphone, à la radio, à la télévision et aux journaux. *Infrastructure de compétences*, pour augmenter la portée des compétences en termes d'alphabétisation, de traitement de l'information, de l'usage et de la production des TICs. *Infrastructure de données*, pour pouvoir créer plus de contenu Web local, pour renforcer la production de données provenant des services de statistiques et des entreprises, et pour assister plus de bibliothèques et de centres d'information. *Infrastructure de ressources dans la chaîne de l'information*, pour augmenter la portée des connaissances, de la motivation et le renforcement de l'habilitation.
- **Demande globale:** ceci demande des politiques visant à augmenter la demande du marché vis à vis des productions de l'entreprise. Ces mesures politiques devront comprendre la redistribution du revenu, la promotion des exportations et la promotion des liens de sous-traitance entre les grandes et les petites entreprises.

Questions pour l'agence

- Dans votre agence, comment les interventions se partagent-elles –y compris celles se rapportant à l'information et aux TICs – entre micro-niveau (offrant assistance à des entreprises individuelles), demi-niveau (assistant au développement d'autres institutions), et macro-niveau (appuyant les politiques demandées par le secteur)?
- Est-ce que ces interventions pourraient-elles être plus équilibrées? Dans ce cas, comment? Quelles nouvelles interventions en termes de défense des politiques demandées par le secteur pourriez-vous introduire? Quelles interventions micro-niveau déjà existantes pourriez-vous éliminer?

3E. Améliorer les systèmes d'information de l'Agence

Il y a un dicton: "Les cordonniers sont toujours les plus mal chaussés". Un avertissement aux entreprises: Elles s'occupent beaucoup des systèmes d'information des entreprises qu'elles assistent, mais négligent leurs propres systèmes d'information internes.

Les agences devraient répondre les trois questions suivantes concernant leurs propres systèmes d'information:

1. Votre agence, a-t-elle adopté une approche intégrale?

Pour dessiner les systèmes d'information de votre agence, avez-vous considéré les TICs comme un moyen pour arriver à un but et pas comme un but en elles-mêmes?

Les agences devraient suivre trois étapes dans la conception de leurs systèmes d'information:

- i. Identification des objectifs de changement de l'entreprise.
- ii. Identification des exigences en matière de systèmes d'information, nouveaux ou résultant d'un processus de re-ingénierie, nécessaires pour satisfaire ces objectifs.
- iii. Identification du rôle des TICs et d'autres technologies de traitement de l'information dans la satisfaction de ces exigences.

Jusqu'à présent, on n'est pas encore arrivé à produire une telle approche intégrale. Les TICs ont été *ignorées* dans les agences, ou bien *isolées*: traitées comme un facteur indépendant, pouvant être considéré en isolement du reste de l'agence. Alternativement – et chaque fois de plus – les TICs sont *idolâtrées*: placées au centre de la scène et regardées comme la principale solution aux problèmes de l'agence. Aucune de ces trois approches est adéquate. Il sera nécessaire de les modifier, si l'on veut profiter le potentiel offert par les TICs aux agences d'assistance aux entreprises.

Pour plus de détails, voir sous-section 2A

2. Votre agence, a-t-elle adopté une approche holistique?

On peut poser ici toute une série de questions:

- Au moment de dessiner les systèmes d'information de l'agence, vous assurez-vous que la totalité de la chaîne de l'information soit comprise et dessinée?
- Etes-vous sûr que les données produites par les systèmes d'information de l'agence peuvent-être obtenues le long de toute la chaîne de l'information?
- Etes-vous sûr que les dessins envisagent la provision pas seulement de données mais aussi de ressources économiques clé (argent, compétences, technologie), aussi bien que la provision de ressources sociales (motivation, confiance, connaissances) et de ressources d'action (y compris le pouvoir d'agir sur l'information)?
- Etes-vous sûr d'avoir évité dans les systèmes d'information de l'agence, les erreurs clé dans la chaîne de l'information: des données pas disponibles, des données qui sont disponibles mais pas accessibles pour votre personnel, votre

personnel n'arrive pas à leur trouver une application; l'information est créée mais votre personnel est incapable d'agir sur elle.

Pour plus de détails, voir sous-section 1C .

3. Etes-vous en train de fermer le décalage entre la réalité et les dessins de vos systèmes d'information?

La plupart des initiatives des agences pour établir des systèmes d'information échouent, ou bien totalement (le système produit n'arrive pas à fonctionner) ou bien partiellement (les objectifs principaux ne sont pas satisfaits).

Cet échec se produit souvent comme conséquence du décalage existant entre deux choses:

- Les *conceptions du dessin* du système d'information de l'agence (SI), et
- Les *réalités organisationnelles* de l'agence à l'intérieur de laquelle ce SI est introduit.

Fermer le décalage entre dessin et réalité est une question prioritaire pour les agences d'assistance aux entreprises. Comment cela pourrait-il se produire? Les techniques indiquées pour fermer ce décalage comprennent:

- ***La légitimation de la réalité***: encourager le personnel à découvrir la différence entre les modèles rationnels, tels qu'ils apparaissent dans les livres et qui indiquent ce qui *devrait être fait* et les descriptions réelles de ce que le personnel est en train de faire *en réalité*.
- ***Adapter les systèmes et les faire coïncider avec la réalité***: empêcher les agences de choisir l'installation de solutions toutes faites, dessinées pour des réalités très différentes (par exemple, les agences occidentales ou les entreprises du secteur privé).
- ***Gérer de façon très active le rapport client-vendeur***: c'est à dire, choisir l'adoption d'approches innovatives permettant de construire la compréhension mutuelle et des objectifs partagés entre les agences et les sous-traitants qui aident dans la construction des systèmes d'information des entreprises.
- ***Limiter les changements***: construire pour les projets SI de l'agence, un modèle de *modularité* (soutenir une seule fonction économique à la fois) et d'*incrementalisme* (fournir des niveaux de support graduels pour les fonctions économiques).

Jargon Basique des TICs Expliqué

Analogue

Ce mot décrit la manière dont les données sont transmises – en ondes – à travers la radio traditionnelle, les lignes téléphoniques et les modèles anciens de téléphones mobiles.

Largeur de Bande

La quantité de données qu'une ligne de téléphone ou un réseau d'ordinateurs peuvent transporter, mesurée en *bps*: bits par seconde.

Byte (Octet)

Unité de mesure d'enregistrement d'informations binaires. *Megabyte* (MB) ou Mégaoctet (MO) contient environ un million d'octets. *Gigabyte* (GB) ou Gigaoctet (GO) correspond à peu près à un milliard d'octets.

CPU/Chip/Processeur ou unité centrale

Le "cerveau" de l'ordinateur, il s'occupe des calculs et contrôle les autres parties du système de l'ordinateur. Dans les ordinateurs personnels (PC), il est appelé *microprocesseur*. La vitesse des puces électroniques est souvent mesurée en *Megahertz* (MHz).

SGBD (Système de Gestion de Bases de Données)

Un logiciel d'application qui s'occupe du stockage et de la recherche sélective des données dans un ordinateur.

Digital ou Numérique

Ce mot décrit la manière de transmettre les données – comme des 1s / 0s – des ordinateurs, des lignes de téléphone modernes et des téléphones mobiles.

Répertoire

Une collection de dossiers informatisés stockés dans un espace.

Disque

Un disque spécial qui stocke des données de façon permanente ou semi-permanente. Quelques-uns de ces disques sont magnétiques: un disque dur se trouve à l'intérieur de l'ordinateur; une disquette peut être emportée partout. Il y a aussi des disques compacts optiques: *DVD-ROM* (un disque digital versatile avec mémoire morte) et qui possède au moins sept fois la capacité de stockage d'un *CD-ROM* (disque compact avec mémoire morte).

EDI

Échange électronique de données: l'échange, de ordinateur à ordinateur, de documents d'affaires électroniques.

Email (Courrier électronique)

La transférence de messages entre ordinateurs.

Dossier ou Fichier

Le travail fait dans l'ordinateur et stocké dans un disque est appelé un dossier.

GSM

Système Global de communications mobiles : un standard pour les réseaux de téléphones digitaux.

Hardware (Matériel)

Les éléments physiques des TICs: ordinateurs, câbles, etc.

Page d'accueil

La première page que vous voyez quand vous connectez un Site Web sur l'Internet .

HTML (langage de balisage hypertexte)

HyperText Markup Language: un langage lié à l'ordinateur et utilisé pour la création des pages Web.

Lien Hypertexte

Une connection reliant différentes pages Web via l'Internet.

TIC

Technologie de l'Information et de la Communication: le traitement électronique des données digitales.

Internet

Un système global de communication – un réseau de réseaux – qui connecte les ordinateurs et leur permet d'échanger des données.

RNIS (Réseau Numérique d'Intégration de Services)

Une ligne digitale/numérique de téléphone capable de transmettre des données beaucoup plus rapidement que les lignes standard.

ISP (FSI)

Fournisseur de Services Internet: une entreprise qui fournit l'accès à l'Internet.

Modem

Modulateur/démodulateur: un périphérique qui permet aux signaux des ordinateurs d'être transmis à travers les lignes de téléphones analogues.

Réseau

Des ordinateurs interconnectés de façon à pouvoir se communiquer les uns avec les autres. Un *local area network* (LAN) , ou Réseau Local d'Entreprise (RLE), relie tous le équipements informatiques d'une entreprise; un *wide area network* (WAN) ou Réseau Étendu (RE), couvre une région plus large et connecte des ordinateurs se trouvant dans des villes ou des pays différents.

Périphérique

Tous les dispositifs auxiliaires qui ne font pas partie du corps principal de l'ordinateur mais qui y sont connectés. Par exemple le clavier (pour taper à la machine); le souris (pour déplacer le curseur sur l'écran); le *scanneur* (il transfère des mots et des images sur papier à l'ordinateur); le *moniteur*/écran (produit l'image dans l'ordinateur); et l'*imprimeur*.

RAM/ROM (MEV/MEM)

Deux types de mémoire de l'ordinateur qui enregistrent les données dans des puces électroniques spéciales de l'ordinateur. La *Random access memory* (RAM), ou mémoire vive (MEV) perd les données quand l'ordinateur est débranché; la *read-only memory* (ROM) ou Mémoire Morte (MEM) ne perd pas les données.

Moteur de recherche

Un logiciel qui vous aide à trouver ce que vous cherchez sur la Web.

Logiciel

Les instructions qui font travailler un ordinateur. Un ensemble d'instructions en particulier et qui exécute une fonction est appelé un *programme*. Si ce programme est vendu à tout le monde, il s'appelle programme logiciel ou progiciel; s'il a été produit pour un client spécifique, il s'appelle logiciel *personnalisé* ou "*customisé*". Il y a trois types principaux de logiciels: le logiciel de base ou de système (qui contrôle les opérations basiques de l'ordinateur, comme par exemple le système opératif); le logiciel d'application (qui exécute des tâches particulières, telles que le traitement de texte); et le progiciel ou logiciel de programme (qui sert à créer d'autres logiciels).

Tableur ou Feuille de calcul

Un logiciel d'application servant au traitement des données numériques (ou d'autres) sur une matrice de cellules informatisée.

WAP

Wireless Application Protocol (Protocole d'application sans fil): un système permettant aux téléphones mobiles d'accéder à l'Internet et à ses services.

World Wide Web (WWW)

Une collection de documents liés (des pages) et connectés par l'Internet. Les pages peuvent contenir des mots, des dessins, des sons et des vidéos.

Site Web

Une collection de pages Web publiées par une entreprise, par une organisation ou un individu.

Traitement de texte

Un logiciel d'application qui travaille avec des documents dans un ordinateur.

Pour obtenir plus d'information...

...sur l'information, les TICs et la petite entreprise:

Web Site: <http://www.man.ac.uk/idpm/ictsme.htm>

...sur l'information et les TICs en général:

Livre: Laudon, K.C. & Laudon, J.P. (2000) *Management Information Systems*, 6th edn, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.

...sur la construction des systèmes d'information:

Livre: Bell, S. & Wood-Harper, T. (1998) *Rapid Information Systems Development*, 2nd edn, McGraw-Hill, London.

...sur comment faire pour rapprocher le décalage entre les dessins et la réalité:

Livre: Heeks, R. (2001) *Reinventing Government in the Information Age*, Routledge, London.

...sur les TICs et le développement (y compris les initiatives rélevantes des donateurs):

Web Site: <http://www.man.ac.uk/idpm/devtlinx.htm#itdev>

...sur le développement des petites entreprises:

Livre: Mann, C.K. et al (1989) *Seeking Solutions*, Kumarian Press, West Hartford, CN.

Web Site: <http://www.man.ac.uk/idpm/devtlinx.htm#sed>



Aidez-nous à améliorer ce Manuel: Version 1

S'il vous plaît, aidez-nous à améliorer ce manuel en envoyant votre feedback:

1. S'il vous plaît, dites quelles sont les parties de ce manuel que nous devrions conserver lors d'une version future, puisque vous les avez trouvées très utiles.

2. S'il vous plaît, dites quelles sont les parties de ce manuel que nous devrions supprimer dans la prochaine version puisque vous ne les avez pas trouvées utiles.

3. S'il vous plaît, dites quels nouveaux sujets nous devrions ajouter dans notre prochaine version, puisque vous trouvez qu'ils manquent dans la présente.

S'il vous plaît, faites parvenir ce formulaire:

- Par la Poste à: Richard Heeks/Richard Duncombe, IDPM, University of Manchester, Precinct Centre, Manchester, M13 9GH, Royaume Uni
- Par fax au numéro: +44-161-273-8829
- Par courrier électronique à: richard.heeks@man.ac.uk

S'il vous plaît, assurez-vous d'inclure votre nom et votre adresse si vous désirez recevoir des versions futures de ce manuel.