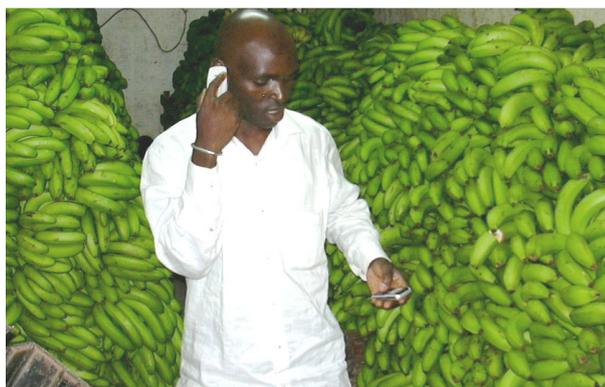




*Evaluation du potentiel du «m-business»
en Afrique subsaharienne :*

le cas du Burkina Faso



*Evaluation du potentiel
du « m-business »
en Afrique
subsaharienne :*

le cas du Burkina Faso

Mars 2006

Résumé destiné aux services d'information commerciale

ID=34122

2006

F-06.06 EVA

Centre du commerce international CNUCED/OMC

Evaluation du potentiel du "m-business" en Afrique subsaharienne : Le cas du Burkina Faso.

Genève: CCI, 2006. 122 p.

Doc. No. ETDU-06-91.F

Etude sur la possibilité de renforcer la capacité d'exportation des PME au Burkina Faso, par l'utilisation du téléphone mobile pour les affaires "m-business" - analyse la tendance et les effets de la téléphonie mobile en Afrique; présente un panorama des technologies de « m-business » disponibles dans le monde, ainsi que les initiatives d'utilisation de téléphones mobiles pour les affaires, lancées en Afrique; examine le contexte économique burkinabé et analyse les grands secteurs afin d'identifier ceux pour lesquels le « m-business » représente le plus grand intérêt; présente les résultats d'une étude, réalisée par l'UIT (Union internationale des télécommunications), sur les capacités des réseaux mobiles du Burkina Faso; analyse les avantages du téléphone mobile et le potentiel des applications de « m-business » dans le contexte burkinabé en se concentrant particulièrement sur le potentiel de la filière des fruits et légumes; inclut une bibliographie (p. 121-122).

Descripteurs: **Commerce électronique, PME, Technologies de l'information et de la communication, Services de communication, Etudes de cas , Burkina Faso, Afrique.**
FR

Centre du commerce international CNUCED/OMC, Unité des publications, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Switzerland (<http://www.intracen.org>)

Les appellations employées dans ce document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de Centre du commerce international CNUCED/OMC (CCI) aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

De brefs extraits de ce document peuvent être librement reproduits, sous réserve que la source en soit dûment mentionnée. Une autorisation est nécessaire pour réaliser une reproduction ou traduction plus étendue. Un exemplaire du matériel reproduit ou traduit devra être envoyé au CCI.

Image composée de la couverture réalisée par Raphaël Dard avec des photographies de Martin Labbé et du Marché International de Rungis.

Auteurs des photographies utilisées : Martin Labbé (p. 25, 49), Marché International de Rungis (p. 59) et Raphaël Dard (p. 3, 43, 69).

L'avis des professionnels burkinabé sur le « m-business »

« Il ne faut pas réinventer la roue, mais l'améliorer. Pour obtenir des informations sur les cours mondiaux des fruits et légumes, le téléphone portable peut devenir un outil incontournable pour les exportateurs burkinabé. »

M. Cyprien FAHO, Président de l'APEFELB (Association des producteurs et des exportateurs de fruits et légumes du Burkina Faso).

« La téléphonie mobile s'inscrit pleinement dans la stratégie gouvernementale de promotion des TIC »

M. Mathurin BAKO, Directeur Général de l'ARTEL (Autorité de régulation des télécommunications du Burkina Faso).

« Qui n'a pas l'information n'a pas le marché. L'avoir, c'est maîtriser le marché¹ »

M. Yassia OUEDRAOGO, Directeur Général de l'UCOBAM (Union de coopératives burkinabé de fruits et légumes).

« L'information sur les acheteurs internationaux ouvrirait de nouvelles portes aux membres de l'association »

M. Denis ZOUNGRANA, Président Directeur Général de l'AEIPO (Association des importateurs et exportateurs de produits oléagineux et autres produits du cru).

« Il est essentiel de développer de nouveaux services pour soutenir la croissance actuelle de la téléphonie mobile, eu égard à son rôle majeur dans l'économie burkinabé ».

M. Téné DIESSONGO, Directeur de TELMOB (opérateur mobile).

« Pour qu'un service cellulaire d'information sur les prix de marché soit utile pour le Burkina Faso, il doit être fiable et rapide »

M. Clovis YAMEOGO, chef du département commercial, CELTEL (opérateur mobile).

« Nous sommes dans un monde où seul celui qui a accès à l'information peut faire des affaires »

M. Hervé ILBOUDO, Directeur de l'Observatoire des Transports et de la Prospective au Conseil Burkinabé des Chargeurs (CBC).

« La disponibilité en temps réel d'informations de marché doit renforcer les capacités de négociation des acteurs économiques burkinabé »

M. Karim KONE, Directeur Général de la Banque Régionale de Solidarité au Burkina.

« Il faut renforcer les capacités des grandes filières agricoles du Burkina : cela passe aussi par une meilleure information des acteurs économiques »

M. Inoussa OUEDRAOGO, Macroéconomiste de la Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF).

¹ Une déclaration à rapprocher de celle de Leonard Waverman, chercheur à la London Business School, dont les travaux sur l'impact des télécommunications sur la croissance font référence : "L'information, c'est le pouvoir. La fournir à tous réduit le pouvoir du petit nombre [qui la contrôle]."

Remerciements

Cette étude est une initiative du Centre du commerce international (CCI) et constitue un premier élément de réponse à une demande d'appui technique provenant de l'Office national des télécommunications du Burkina Faso (ONATEL) et de la Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF). L'initiative fût conduite par Raphaël Dard, de l'Unité pour le développement du commerce électronique (ETDU) du CCI, et l'auteur principal de l'étude est Martin Labbé.

L'auteur de cette étude voudrait exprimer ici ses sincères remerciements à toutes celles et à tous ceux qui ont contribué directement ou indirectement à sa réalisation.

Notre gratitude va d'abord à l'équipe de la Maison de l'Entreprises du Burkina Faso qui, sous la direction de Monsieur Issaka Kargougou, a apporté une contribution essentielle à la collecte des informations nécessaires à la préparation de ce document, notamment en réalisant une enquête auprès d'exportateurs burkinabé de produits agricoles. Au sein de cette organisation, nos remerciements vont tout particulièrement à Madame Eléonore Kyelem et à Monsieur Inoussa Ouedraogo pour la réussite de la mission d'étude du Centre du commerce international (CCI) au Burkina Faso, en octobre 2005.

Pareillement, l'ONATEL, sous la direction générale de Monsieur Moussa Sanfo, et sa filiale de téléphonie cellulaire TELMOB ont apporté un soutien important à sa réalisation, en particulier grâce à la contribution de Monsieur Abdoulaye Bassolé, l'expert en télécommunications contracté pour l'étude par l'Union internationale des télécommunications (UIT).

Nous tenons en outre à remercier très chaleureusement les représentants des associations professionnelles, entreprises et administrations burkinabé, auprès desquelles de très utiles informations ont pu être recueillies.

Enfin, qu'il nous soit permis d'exprimer ici notre sincère gratitude aux membres du CCI et de l'UIT qui ont apporté leur aide précieuse à la préparation de la mission d'enquête au Burkina Faso et à la réalisation de cette étude.

Pour plus d'informations sur la présente étude, veuillez contacter Raphaël Dard (dard@intracen.org).

Résumé exécutif

Les PME des pays en développement sont souvent mal équipées pour être compétitives sur les marchés internationaux. L'un des principaux freins à leur compétitivité est le manque chronique d'accès à de l'information pertinente et à jour sur leur propre marché.

Dans la plupart des pays en développement, en particulier dans les milieux ruraux, les PME n'ont en général pas pu profiter de la révolution des technologies de l'information et de la communication, en raison notamment d'infrastructures de télécommunication modestes et d'une très faible connectivité à l'Internet. Cependant, les nouvelles technologies ont vu se développer plus récemment un outil dont les caractéristiques changent radicalement la donne et offre de nouvelles solutions aux entreprises. Le téléphone mobile - un support d'information sans fil dont le succès dans les pays en développement dépasse toutes les prévisions, en particulier en Afrique - permet aux PME de pallier le manque d'information habituel et de mettre enfin la technologie au service de leur développement.

Ainsi, des exemples originaux d'utilisation du téléphone mobile pour les affaires - appelé aussi « m-business » - se multiplient aux quatre coins de la planète, y compris dans les pays défavorisés.

En 2005, le CCI a émis l'hypothèse qu'en conjuguant son expérience de 40 années de diffusion d'information aux pays en développement avec les avantages du téléphone mobile (avec la fonction de messagerie textuelle en particulier) il serait possible de renforcer la capacité d'exportation des PME.

Afin de vérifier la pertinence de cette supposition et d'explorer plus avant les possibilités offertes par le téléphone mobile pour les affaires, le CCI a décidé de conduire une évaluation du potentiel du « m-business » en Afrique subsaharienne, en commençant par le Burkina Faso suite à une demande officielle de l'Office national des télécommunications (ONATEL) et de la Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF).

L'étude a permis de mettre en lumière les faits suivants :

- 1 L'usage courant et croissant du téléphone mobile en Afrique donne à ce support d'information une position privilégiée pour être un outil technologique au service des entreprises, le milieu professionnel étant relativement mieux équipé.
- 2 L'étude de l'UIT a confirmé que les infrastructures de télécommunication en place sont en mesure de fournir de nouveaux services à valeur ajoutée et d'atteindre un grand nombre de professionnels.
- 3 Les entretiens conduits sur le terrain ont permis de confirmer que la filière des fruits et légumes burkinabé dispose d'un fort potentiel de développement.
- 4 Selon les exportateurs de fruits et légumes (cf. 5.1), le manque d'informations sur les opportunités d'affaires et la faible visibilité sur la chaîne de valeur de leur filière (les prix sur les marchés de destination notamment) font partie des principaux freins à l'accroissement de leurs exportations.
- 5 Dans la gamme des applications de « m-business », le service d'informations d'affaires par SMS, en sa capacité d'outil d'information en temps réel, peut ouvrir de nouvelles perspectives aux acteurs économiques des filières aux produits périssables.

Méthodologie

Pour réaliser l'évaluation de potentiel du « m-business » au Burkina Faso, le Centre du commerce international (CCI), assisté par la MEBF et l'Union internationale des télécommunications (UIT), a procédé de la manière suivante :

- Recherches documentaires économiques et techniques ;
- Enquête sur l'utilisation, en Afrique et dans le reste du monde, du téléphone mobile comme outil de distribution d'informations d'affaires auprès d'institutions d'appui au commerce ;
- Mission de 15 jours sur le terrain comprenant une série d'entretiens avec un large panel d'opérateurs économiques - à Ouagadougou, Bobo-Dioulasso et Fada N'Gourma (associations d'entreprises, opérateurs de télécommunications mobiles, producteurs et exportateurs de produits agro-alimentaires, Ministère du commerce, etc.) ;
- Etude des capacités techniques des réseaux mobiles du Burkina Faso ; et
- Enquête auprès de 50 acteurs économiques burkinabé sur les usages de la téléphonie mobile.

La première partie de l'étude analyse la tendance et les effets de la téléphonie mobile en Afrique. Puis elle présente un panorama des technologies de « m-business » disponibles dans le monde, ainsi que neuf initiatives d'utilisation de téléphones mobiles pour les affaires, lancées en Afrique.

Le marché cellulaire africain affiche la plus forte croissance mondiale, étant passé de 7,6 millions d'utilisateurs en 1999 à près de 77 millions en 2004. Par ailleurs, les études démontrant l'effet de la téléphonie mobile sur la croissance économique se multiplient. Les témoignages des opérateurs économiques sur l'effet positif immédiat de ce moyen de communication également. Le fait d'être joignable est un avantage fondamental, mais le téléphone mobile offre également un choix croissant d'applications pour les affaires. Services de m-commerce, de m-banking, de visiophonie, de localisation géographique, Internet mobile et services d'information par SMS font tous partie d'une même famille : le « m-business ». Grâce à l'essor de nouvelles technologies d'accès, les applications informatiques d'entreprises sont de plus en plus adaptées à des supports mobiles. Les pays d'Afrique subsaharienne ne peuvent toutefois pas encore profiter de l'ensemble de ces applications puisque les infrastructures en place limitent la sophistication des services proposés.

Cependant, neuf études de cas d'initiatives de « m-business » montrent à quel point les fonctions qu'offrent déjà les téléphones mobiles dans cette région suffisent à générer des emplois, à réduire le déséquilibre d'accès aux informations de marché et à améliorer la compétitivité des entreprises équipées.

La deuxième partie présente le contexte économique burkinabé, puis analyse chaque grand secteur afin d'identifier ceux pour lesquels le « m-business » représente le plus grand intérêt.

Le Burkina Faso fait partie des pays les moins avancés¹ et dépend beaucoup de l'aide internationale. Cette situation s'explique notamment par la croissance démographique et l'aridité des sols. L'agriculture occupe 80% de la population active. La filière du coton est particulièrement bien organisée ; elle représente aujourd'hui plus de 60% des exportations du pays. En revanche, les autres filières agricoles et notamment celle des fruits et légumes semblent sous développées eu égard à leur potentiel d'exportation. Enfin, cette partie met en relief le fait que certaines filières gagneraient à bénéficier d'une meilleure visibilité de leur chaîne de valeur.

La troisième partie présente les résultats d'une étude réalisée par l'UIT sur les capacités des réseaux mobiles du Burkina Faso.

Dans ce pays, comme dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, l'insuffisance des infrastructures de téléphonie fixe a amplifié le succès des réseaux mobiles. La concentration des téléphones mobiles est encore relativement faible, mais elle connaît une croissance exceptionnelle (près de 90% par an depuis 2000) et certains milieux professionnels, en particulier ceux actifs dans les exportations vers l'Europe, sont équipés à 100%.

La couverture du Burkina Faso par les trois réseaux de télécommunications mobiles (85% selon le régulateur) est suffisante pour atteindre une grande majorité de la population active.

En outre, le niveau d'évolution technologique des réseaux de télécommunication du Burkina Faso est satisfaisant puisqu'il permet les applications de « m-business » utilisant la technologie de messagerie textuelle (SMS).

La quatrième partie analyse les avantages du téléphone mobile et le potentiel des applications de « m-business » dans le contexte burkinabé.

La téléphonie mobile comporte plusieurs atouts pour l'environnement burkinabé, dont les principaux sont :

- L'accessibilité (objet de poche robuste et à l'autonomie relativement bonne) ;
- Un coût bon marché (par rapport au gain engendré par le fait d'être joignable) ;
- Des solutions de paiement flexibles (large gamme de prix de cartes prépayées) ;

¹ classé 175^e sur 177 pays dans le rapport sur le développement humain réalisé par le PNUD en 2005.

- Une grande simplicité d'utilisation (courte durée d'apprentissage) ; et
- Un gain de temps (notamment proportionnel aux limites des infrastructures routières).

Ensuite, parmi un large panorama de services de « m-business » existants, celui qui est disponible au Burkina Faso, peu exploité et qui comporte le plus fort potentiel pour les affaires est le service d'information par SMS.

La cinquième et dernière partie analyse plus précisément le potentiel du « m-business » pour la filière des fruits et légumes.

La filière des fruits et légumes burkinabé manque sévèrement d'information sur les marchés extérieurs, ce qui bride son potentiel de croissance. L'absence d'information sur l'aval de la filière empêche les exportateurs de s'adapter à la demande et donc d'être compétitif. Conscients de l'importance de la rapidité de transmission de l'information pour cette filière (qui gère des produits périssables), les responsables de ses différentes associations (cf. partie 5.1) appellent de leurs vœux la mise en place d'un service de distribution d'informations commerciales (prix des produits sur les marchés de destinations, opportunités d'affaires, etc.) reposant sur la téléphonie mobile.

A ce jour, deux initiatives du genre ont été lancées, Mistowa et PAC (cf. partie 5.2), mais aucune ne diffuse d'informations sur les marchés se trouvant en dehors de l'Afrique.

Recommandations

Afin d'exploiter le potentiel économique de la téléphonie mobile en Afrique subsaharienne et d'y encourager le développement du « m-business » en se concentrant sur une filière à fort potentiel, et afin de renforcer la participation de la région aux échanges commerciaux internationaux, il devrait être envisagé de :

❶ Mettre sur pied un système d'information sur les cours internationaux des principaux produits de la filière des fruits et légumes

collectés sur les marchés de destination et diffusés par SMS via les réseaux des opérateurs de téléphonie mobile, sur requête et/ou dans le cadre d'un service d'abonnement.

❷ Associer 4 types de partenaires autour de ce projet :

- Les opérateurs et le régulateur de télécommunications ;
- Des institutions d'appui au commerce (IAC) sélectionnées ;
- Les associations d'exportateurs de fruits et légumes ; et
- Les organisations ayant lancé des initiatives similaires et avec lesquelles des synergies pourraient être créées à moyen terme (projets Mistowa et PAC, cf. partie 5.2).

❸ Suivre une méthodologie composée de 6 phases aux objectifs suivants :

- Etablir un partenariat efficace entre les dépositaires du projet ;
- Mettre en place un système de distribution d'informations commerciales via messagerie cellulaire de type SMS ;
- Former une institution locale d'appui au commerce (IAC) afin qu'elle puisse enrichir le système avec des opportunités d'affaires, des informations sur des acheteurs, etc.
- Sensibiliser le milieu professionnel au service disponible pour cette filière en s'appuyant, entre autres, sur une campagne de communication ;
- S'assurer que tous les exportateurs de fruits et légumes ont accès au service mobile lancé, notamment grâce à une formation à l'utilisation du SMS (quand nécessaire) ; et
- Réaliser une feuille de route visant à rendre le système d'information par SMS financièrement autosuffisant.

❹ Mettre en place une procédure de mesure et d'amélioration de l'efficacité du service

en utilisant le lien direct établi, via les téléphones mobiles, avec les bénéficiaires du service (mesures régulières du nombre de SMS ouverts, enquêtes de satisfaction par SMS, etc.).

Ce service de « m-business » pourrait être lancé initialement au Burkina Faso, où le besoin a été constaté grâce à cette étude, puis il pourrait être étendu à des pays aux conditions socio-économiques comparables :

- a) Au niveau de la sous-région ouest-africaine, aux autres pays francophones ;
- b) A l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, afin d'obtenir des économies d'échelle et d'étendre l'impact du projet.

Note : Une feuille de route comprenant livrables et activités est disponible à la page 69.

Table des matières

Introduction.....	1
1. « M-business » : la téléphonie mobile africaine au service de l'entreprise.....	3
1.1. Le marché cellulaire africain affiche la plus forte croissance mondiale.....	3
1.2. Panorama des technologies mobiles pour les affaires.....	8
1.3. « M-business » en Afrique subsaharienne	14
2. Economie burkinabé et identification des secteurs à potentiel.....	25
2.1. Burkina Faso, les défis du développement	25
2.2. Une économie agricole dont les exportations reposent sur le coton.....	28
2.3. Les autres filières agricoles et leur poids dans les exportations	31
2.4. La filière des fruits et légumes fonctionne en sous régime.....	34
3. La téléphonie mobile au Burkina Faso : caractéristiques et perspectives	43
3.1. Un contexte favorable à l'expansion du téléphone mobile.....	43
3.2. Un taux de pénétration encore faible, mais en forte croissance.....	44
3.3. Typologies d'utilisation du SMS au Burkina Faso	47
4. Potentiel du « m-business » pour le Burkina Faso	49
4.1. Atouts de la téléphonie mobile pour le secteur privé burkinabé.....	49
4.2. Services de « m-business » à potentiel pour le Burkina Faso.....	51
4.3. Positionnement du SMS pour la diffusion d'information.....	57
5. Gros plan sur une filière à potentiel	59
5.1. Attentes des professionnels de la filière des fruits et légumes.....	59
5.2. Diffusion d'information de marché par SMS : état des lieux	63
5.3. Freins actuels au développement de certaines applications.....	64
5.4. Besoins non satisfaits et opportunité pour un service mobile.....	65
Conclusion : une opportunité pour les exportateurs d'Afrique subsaharienne	67
Feuille de route pour un projet « m-business » de dissémination d'information commerciale par SMS.....	69
ANNEXES	
Annexe 1 : Téléphonie mobile en Afrique : nombre d'abonnés (1999, 2004).....	72
Annexe 2 : Populations des pays d'Afrique en 2003	73
Annexe 3 : Exportations du Burkina Faso, 2002-2004 (en FCFA, source ONAC).....	74
Annexe 4 : Principales exportations du Burkina Faso, 2004 (en USD, source Comtrade)	75
Annexe 5 : Réseaux des opérateurs mobiles burkinabé (2005)	76
Annexe 6 : Tarifications des opérateurs au Burkina Faso (décembre 2005).....	77
Annexe 7 : Schéma de fonctionnement du projet de distribution d'informations commerciales	78
Annexe 8 : Exemple de format de diffusion par Internet des relevés de prix effectués par le Service des Nouvelles de Marché du Ministère de l'Agriculture français	79

Annexe 9 : Séquence de sélection possible - Menu <i>Affaires Mobiles</i>	80
Annexe 10 : Séquence de sélection possible - Logique menu <i>Affaires Mobiles</i>	81
Annexe 11 : Questionnaire de l'enquête effectuée par la Maison de l'Entreprise (MEBF)	82
Annexe 12 : Résultats de l'enquête effectuée par la Maison de l'Entreprise du Burkina Faso	84
Bibliographie.....	87

Tableaux

Utilisateurs d'un réseau GSM.....	3
Principaux services de « m-business » et leurs objectifs	12
Commerce extérieur du Burkina Faso (valeurs FOB en milliards de FCFA*).....	28
Principaux clients, fournisseurs, et parts de marché respectives (2004).....	29
Exportations d'oléagineux	32
Exportations de viandes et produits dérivés.....	33
Part des fruits et légumes dans les exportations entre 2002 et 2004.....	35
Principaux pays acheteurs de mangues, mangoustans et goyaves du Burkina Faso ...	36
Principaux pays acheteurs de haricot vert du Burkina Faso en 2004	37
Chutes des importations de haricots verts en provenance du Burkina Faso	37
Arrivages de haricot vert au marché international français de Rungis (tonnes).....	38
SMS : coût du service et offres d'information par SMS disponibles	48
Identification des services de « m-business » a potentiel pour le Burkina Faso.....	51
Tableau comparatif des moyens de diffusion d'information disponibles.....	57

Schémas

Evolution du nombre d'utilisateurs de téléphonie fixe et mobile et d'Internet, en Afrique, entre 1998 et 2004 (millions d'utilisateurs).....	5
Evolution des réseaux mobiles : de la voix aux données, des données au multimédia	8
Exportations en valeur par catégorie de produits, entre 2002 et 2004.....	30
Caractéristiques et avantages de la téléphonie mobile dans le contexte burkinabé.....	50
Type d'information souhaitée par les professionnels de la filière agro-alimentaire....	62

Abréviations

2G	Téléphonie mobile de 2 ^e génération ¹
2.5G	Technologie mobile avancée, de deuxième génération
3G	Téléphonie mobile de 3 ^e génération
ACP-CE	Afrique Caraïbes Pacifique – Communauté européenne
CDMA	standard technologique pour la téléphonie mobile (abréviation de <i>Code Division Multiple Access</i>)
FCFA	Franc communauté financière d'Afrique
FOB	Free on board (incoterm du commerce international ²)
GSM	standard technologique pour la téléphonie mobile (abréviation de <i>Global system for mobile communications</i>)
IAC	Institution d'appui au commerce
MMS	Service de messagerie multimédia
PAC	Plan d'Actions sur les Céréales (projet Statistika-GTZ-IS)
PMA	Pays les moins avancés
PME	Petites et moyennes entreprises
SIG	Système d'information géographique
SIM	Subscriber identity module (module d'identification d'un abonné - carte à puce contenue dans un téléphone portable)
SMS	Short message service, ou "message court", "texto"
TARIC	Tarif intégré des Communautés européennes
TIC	Technologies de l'information et des communications ³
WAP	Wireless Application Protocol (Internet mobile)

Indications monétaires

1,00 EUR = 655,9 XOF (Francs CFA, BCEAO), en janvier 2006.

Exercice budgétaire : du 1er janvier au 31 décembre.

Le dollar utilisé dans cette étude est le dollar étasunien.

¹ En Afrique subsaharienne, il s'agit essentiellement du standard GSM.

² Pour plus de renseignements : www.conex.fr/cm/index/infos_pratiques/Incoterms_2000/0.html

³ L'appellation NTIC est également utilisée, la lettre N renvoyant au mot « nouvelles ».

Sigles des organisations citées et leur site Web

SIGLE	ORGANISATION	SITE WEB (URL)
AEIPO	Association des importateurs et exportateurs des produits oléagineux	
AFD	Agence française de développement	www.afd.fr
	AGRIS	www.fao.org/agris/
APEFELB	Association des Producteurs et des Exportateurs de Fruits et Légumes du Burkina	-
APEX-NI	Association des Producteurs et des Exportateurs - Normes Internationales	-
ARTEL	Autorité de régulation des télécommunications du Burkina	www.artel.bf
	ATLANTIC TELECOM	www.atlantictelcom.com
	Banque CELPAY	www.celpay.com
	Banque Mondiale	www.worldbank.org
BDA	Groupe de la Banque africaine de développement	www.afdb.org
	BlackBerry	www.blackberry.com
BRS	Banque Régionale de Solidarité	-
CASEM	Conseil d'administration sectoriel pour les télécommunications	-
CBC	Conseil Burkinabé des Chargeurs	-
CCI	Centre du commerce international	www.intracen.org
CCIA	Chambre de Commerce d'Industrie et d'Artisanat du Burkina	www.ccia.bf
CEAO	Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest	-
CEDEAO	Communauté économique des Etats d'Afrique de l'Ouest	www.ecowas.int
	CELTEL Burkina Faso	www.bf.celtel.com
	CELTEL	www.celtel.com
CEPR	Centre for Economic Policy Research	www.cepr.org
CICB	Comité Interprofessionnel des Céréaliéristes du Burkina	-
CILSS	Comité interétatique de la lutte contre la sécheresse au Sahel	www.cilssnet.org
CNUCED	Conférence des Nations Unies pour le commerce et le développement	www.unctad.org
COLEACP	Comité de Liaison Europe-Afrique/Caraïbes/Pacifique	www.coleacp.org
	Commercio Alternativo	www.commercioalternativo.it
COMTRADE UN	Commodity Trade Statistics Database	unstats.un.org/unsd/comtrade
Eurostat	European Union Statistics	www.europa.eu.int/comm/eurostat/
FMI	Fonds Monétaire International	www.imf.org
FMPC	Fédération mondiale des points de commerce	www.wtpfed.org
	Fundamo	www.fundamo.com
	GoodLink (Good Technology)	www.good.com
	Grameen Foundation	www.grameenfoundation.org
	GSM Association:	www.gsmworld.com
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (organisation de coopération allemande)	www.gtz.de
IABER	Institut africain de bio-économie rurale	www.iaber.bf
IDC	Global provider of market intelligence	www.idc.com
IFDC	International Fertilizer Development Center	www.ifdc.org

SIGLE	ORGANISATION	SITE WEB (URL)
IICD	International Institute for Communication and Development	www.iicd.org
INRA	Institut national de la recherche agronomique Marché de Rungis	www.inra.fr www.rungisinternational.com
MNS	Market News Service	www.intracen.org/mns/
MEBF	Maison de l'Entreprise du Burkina Faso Mission Economique de l'Ambassade de France au Burkina Faso	www.me.bf missioneco.org/burkinafaso/
MISTOWA	Market information systems and traders' organizations of west Africa (projet de coopération financé par USAID)	www.mistowa.org
	MTN Group	www.mtn.co.za
	Nokia Business Center	www.europe.nokia.com
OEMA	Observatoire Economique des Marchés Agricoles	-
OCDE:	Organisation pour la coopération et le développement économique	www.oecd.org
OQLF	Office québécois de la langue française	www.olf.gouv.qc.ca
OFNACER	Office National des Céréales, sous tutelle du Ministère du commerce	<i>Aujourd'hui SONAGESS</i>
OMC	Organisation Mondiale du Commerce	www.wto.org
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement	www.un.org/millenniumgoals/
ONAC	Office National du Commerce Extérieur du Burkina Faso	www.tradepoint.bf
ONATEL	Office National des Télécommunications	www.onatel.bf
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement	www.undp.org
RESIMAO	Réseau des Systèmes d'Information des Marchés en Afrique de l'Ouest	www.resimao.org
	SAGEM	sagem.com
SNM	Service des nouvelles de marché	www.snm.agriculture.gouv.fr
SOFITEX	Société Burkinabé des Fibres textiles	www.sofitex.bf
SONAGESS	Société Nationale de Gestion des Stocks de Sécurité Alimentaire	-
SOPRADEX	Société de production et l'exportation de produits agroalimentaires	www.sopradex.bf
	Statistika	www.statistika.net
	Swapcom	www.swapcom.net
	TELMOB	www.onatel.bf/telmob/
UCOBAM	Union de coopératives burkinabé de fruits et légumes	-
UEMAO	Union Économique et Monétaire Ouest Africaine	www.uemoa.int
UIT	Union internationale des télécommunications	www.uit.int
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV/AIDS	www.unaids.org
UNFFE	Uganda National Farmers Federation	www.unffe.org
URMABO	Union Régionale des Maraîchers du Burkina Faso	-
	Vodacom	www.vodacom.com
	Vodafone	www.vodafone.com

Introduction

La téléphonie mobile connaît en Afrique un succès qui dépasse les prévisions en raison notamment de coûts d'installation et de communication relativement peu élevés et d'une grande fiabilité technique.

L'utilisation du téléphone mobile pour les affaires – appelée aussi « m-business » - résulte du processus naturel d'appropriation des nouveaux outils de communication par le milieu professionnel. Cette pratique de « m-business » naît de la rencontre d'un outil d'information multifonctions (voix, donnée, etc.) et de l'intérêt majeur des milieux d'affaires pour l'échange d'information et la mobilité, éléments clefs d'efficacité, de compétitivité et de rentabilité.

Ainsi, des exemples originaux de « m-business » se multiplient à travers le monde et en particulier dans les pays en développement.

Le potentiel semble néanmoins pour lors largement sous exploité en Afrique. Nombreuses sont les applications possibles non explorées qui recèlent un potentiel de développement des affaires.

La présente étude a été élaborée par le Centre du commerce international (CCI), avec l'assistance de l'Union internationale des télécommunications (UIT) suite à une demande conjointe provenant de l'Office National des Télécommunications du Burkina Faso (ONATEL)¹ et de la Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF)². Elle constitue un premier élément de réponse à la demande d'appui technique de ces deux entités pour la réalisation d'un projet de « m-business » visant à accroître la compétitivité des petites et moyennes entreprises (PME) burkinabé.

L'évaluation du potentiel du « m-business » au Burkina Faso est articulée autour de cinq parties.

Après s'être penchée sur les usages et caractéristiques, en Afrique et dans le monde, de la pratique relativement nouvelle du « m-business », l'étude aborde les aspects économiques caractérisant le Burkina Faso afin d'identifier les secteurs à potentiel. L'étude analyse ensuite l'environnement des télécommunications du Burkina Faso, les atouts de la téléphonie mobile dans ce pays et les services de « m-business » présentant un potentiel pour les affaires burkinabé.

Pour conclure, l'étude présente les avis et attentes des professionnels d'une filière économique par rapport à un service de « m-business » identifié comme ayant le plus fort potentiel.

¹ L'ONATEL est l'opérateur historique des télécommunications du Burkina Faso. Il contrôle l'un des trois opérateurs de téléphonie mobile : TELMOB.

² La MEBF, créée en 2002, regroupe plus de 400 adhérents, dont près de 80 associations professionnelles. La MEBF soutient le secteur privé du Burkina Faso et contribue au renforcement des capacités, notamment à l'export, alors que certaines filières sont aujourd'hui inadaptées aux exigences des marchés mondiaux.

1. « M-business » : la téléphonie mobile africaine au service de l'entreprise



Négociant consultant un message SMS.
Ouagadougou.

1.1. Le marché cellulaire africain affiche la plus forte croissance mondiale

En l'espace d'une décennie, la téléphonie mobile est passée du statut de technologie innovante, réservée à une communauté de technophiles, à celui de bien de consommation courante sur les marchés des pays industrialisés, où le taux de pénétration atteint, voire dépasse 100%¹. En 2002, la téléphonie mobile a supplanté la téléphonie fixe. Selon l'Association GSM, on recensait 2 milliards de téléphones cellulaires en activité à travers le monde en septembre 2005 (contre 720 millions en 2002), dont 78% au standard GSM², notamment utilisé en Afrique.

Utilisateurs d'un réseau GSM

Région du monde	Milliers d'utilisateurs
USA/Canada	56 054
Europe occidentale	363 740
Europe orientale/CEI	195 461
Amérique latine/Amérique du sud	81 312
Afrique ³	85 403
Asie/Pacifique	515 848
Moyen-Orient	71 522

Source: GSM Association www.gsmworld.com (mars 2005)

Dans les pays de l'OCDE, le fabuleux essor d'une technologie qui permet d'établir des communications téléphoniques en utilisant certaines fréquences radioélectriques, par voie aérienne, dite « non filaire » puisque ne nécessitant pas la pose de câbles, est considéré comme l'un des principaux succès technologiques du 20e siècle, autant pour son impact

¹ A l'exception notable de l'Amérique du Nord, qui s'est convertie tardivement à ce moyen de communication.

² Parmi les autres standards utilisés, le standard CDMA est le plus notable. Il est très populaire aux Etats-Unis (107 millions d'utilisateurs fin 2005) et, dans une moindre mesure, en Asie.

³ Le détail, par pays d'Afrique et pour 2004, est présenté en annexe 1.

positif sur l'emploi que pour ses effets indirects, comme par exemple dans l'amélioration de la pratique des affaires, contribuant clairement à la croissance économique. En effet, les infrastructures de télécommunications constituent l'un des outils majeurs de l'activité économique et sans doute l'un des principaux acquis du progrès technologique. Elles permettent la communication instantanée entre les individus et les entreprises, réduisant les distances et surmontant les barrières géographiques.

1.1.1. La téléphonie mobile, un outil efficace pour le développement de la télédensité...

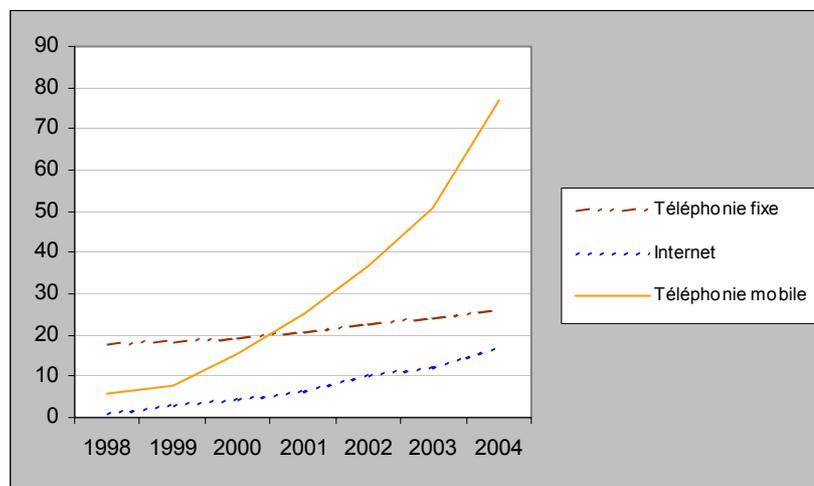
Dans les pays en développement, en particulier dans les pays les moins avancés, et dans les économies en transition de l'ex-URSS, la téléphonie mobile apporte une réponse au problème posé par les insuffisances des infrastructures de télécommunications fixes. En effet, le développement de ces dernières nécessite des investissements qui dépassent les capacités financières locales et la « télédensité fixe », à savoir le pourcentage de la population d'un pays raccordé à une ligne téléphonique, y stagne. Dans ce contexte, la téléphonie cellulaire permettra sans doute de réaliser l'un des ambitieux objectifs du millénaire pour le développement (OMD¹) : donner accès à un moyen de télécommunication à 50% de la population mondiale d'ici à 2015.

Entre 1998 et 2003, le nombre des usagers mobiles en Afrique a connu une progression sans précédent dans l'histoire du déploiement d'infrastructures du continent (plus de 1 000%), pour atteindre 51,8 millions, soit environ 6 personnes sur 100. Un an plus tard, l'UIT évaluait ce nombre à 76,8 millions, soit une croissance de presque 50% (annexe 1).

Entre 1999 et 2004, la croissance annuelle moyenne du nombre d'utilisateurs de téléphones cellulaires fût de 90% en Afrique du Nord, de 87% en Afrique Subsaharienne (hors Afrique du Sud) et de 30% en Afrique du Sud.

¹ Rappelons ici le huitième des objectifs du millénaire : « en coopération avec le secteur privé, mettre les avantages des nouvelles technologies, en particulier des technologies de l'information et de la communication, à la portée de tous ».

Evolution du nombre d'utilisateurs de téléphonie fixe et mobile et d'Internet, en Afrique, entre 1998 et 2004 (millions d'utilisateurs)



Source : Union internationale des télécommunications (UIT), 2005

1.1.2. ... mais des barrières à une couverture totale des populations subsistent

Fin 2004, les pays d'Afrique du Nord (25 millions d'usagers) et l'Afrique du Sud (19,5 millions) réunis abritaient cependant près de 60% des usagers cellulaires du continent, les 32 millions restants étant inégalement répartis entre les autres nations, à raison de 4,79 terminaux mobiles pour 100 habitants en moyenne, selon l'UIT.

La très grande pauvreté dans laquelle est plongée la plupart des pays de la zone constitue de fait un handicap important à une amélioration de la télédensité. La coûteuse extension des réseaux fixes, embryonnaires, absorberait des ressources financières dont les états ne disposent pas et que les opérateurs sont réticents à investir en raison d'un retour sur investissement incertain. Les coûts d'entretien des téléphones publics, la collecte physique des recettes générées, l'éloignement des sites et les difficultés d'accès dans des pays où les infrastructures routières ne sont guère plus développées que les réseaux de télécommunications constituent des barrières supplémentaires.

Malgré la croissance de leur marché, les opérateurs mobiles sont réticents à installer des stations de base dans des régions peu peuplées et encore moins solvables. Il en résulte que dans les zones rurales, où se concentre la majeure partie de la population subsaharienne et dans bien des cas une part prépondérante de l'activité économique (comme par exemple au Burkina Faso), les moyens de télécommunications disponibles, fixes ou mobiles, sont souvent inexistantes, ou financièrement inaccessibles.

En outre, une barrière supplémentaire à une propagation généralisée de la téléphonie cellulaire dans les pays en développement est le niveau élevé des tarifications pratiquées par les opérateurs, surtout en proportion aux revenus des populations concernées. En Tanzanie par exemple, la minute d'appel est facturée l'équivalent de 0,30 USD, alors qu'une majeure partie de la population vit avec moins d'un dollar par jour.

Les tarifs sont en effet définis en fonction des recettes nécessaires au financement des infrastructures (déploiement des stations de base, centraux téléphoniques), des coûts liés à l'offre du service (personnel, maintenance, marketing), auxquelles il faut ajouter les marges de l'opérateur et les taxes imposées par les Etats, qui sont en principe proportionnelles au chiffre d'affaires généré. Dans un premier temps, plus la base de clientèle est réduite, plus les clients individuels sont mis à contribution dans la génération des revenus.

1.1.3. Incontestables perspectives de croissances dans la téléphonie cellulaire

Cependant, par le biais de la diffusion des « télécentres cellulaires », le taux d'accessibilité de la technologie est notablement plus élevé : selon Vodafone (2005), il atteint par exemple 97% en Tanzanie, contre 25% pour la téléphonie fixe. Ces télécentres, souvent rudimentaires et dont l'actif principal est un téléphone portable dont l'utilisation par des tiers est rémunérée d'une commission qui vient s'ajouter au prix de la communication, reposent sur l'initiative privée, parfois avec le soutien d'organisations locales ou internationales (cf. les « villages phones » en Ouganda, page 18).

Ainsi, malgré ces inégalités et le faible taux de pénétration de la téléphonie mobile en Afrique subsaharienne, le dynamisme du marché cellulaire africain ne se dément pas. Fin mars 2005, l'association GSM estimait le nombre total des usagers en Afrique à 85,4 millions : 8,6 millions de plus en trois mois seulement (11% de croissance trimestrielle). L'ouverture à la concurrence des marchés mobiles subsahariens a permis l'établissement de deux à quatre opérateurs dans la plupart des pays. En outre, à l'instar de ce qui s'est passé dans le reste du monde, l'Afrique a vu l'émergence de grands opérateurs panafricains tels que Celtel, Vodacom ou MTN Group.

L'essor de la téléphonie mobile ouvre de nouvelles perspectives en matière de télécommunications dans cette région du monde. C'est en particulier l'avis de Michael Minges, auteur du rapport de l'UIT de 2004 consacré aux télécommunications en Afrique¹ :

« La téléphonie mobile constitue l'avènement de la société de l'information en Afrique. C'est une technologie qui s'est diffusée plus que toute autre dans des zones non équipées jusqu'ici et il faut par conséquent réfléchir aux manières d'utiliser cette technologie en essor pour contribuer à la résorption de la fracture numérique² ».

Source : Michael Minges, UIT.

¹ <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/africa/2004/>

² En 2004, l'opérateur Vodafone, très présent en Afrique, a lancé un programme d'étude consacré à la mesure de l'impact socio-économique de la téléphonie mobile sur les pays en développement, au niveau local et national, en partenariat avec le CEPR (www.cepr.org). Les premiers travaux confirment l'ampleur des effets positifs sur les économies et sociétés des pays étudiés.

1.2. Panorama des technologies mobiles pour les affaires

Le concept de « nouvelles technologies de l'information et de la communication » est apparu pour marquer l'évolution fulgurante qu'ont connue les technologies de l'information avec l'avènement des autoroutes de l'information (notamment l'utilisation d'Internet) et l'explosion du multimédia. Comme la notion de « technologies de l'information » est née à la suite d'un virage de l'informatique, celle des NTIC s'inscrit dans la suite logique des TI.

C'est l'interpénétration de plus en plus grande de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel qui est à l'origine de ces changements sur les plans technique, conceptuel et terminologique,

et qui préfigure une révolution tant dans le monde du travail que dans celui de l'éducation.

Source : Office québécois de la langue française.

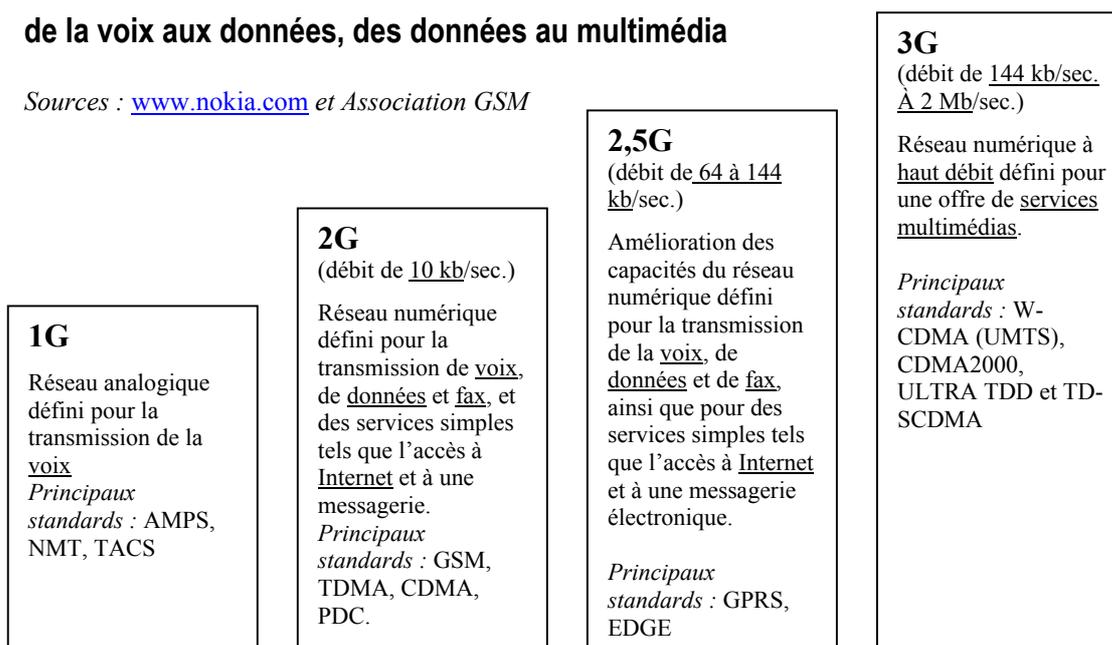
1.2.1. Les applications informatiques d'entreprises deviennent mobiles...

Grâce à ces « nouvelles » technologies de l'information et des communications (TIC), l'entreprise a considérablement renforcé sa mobilité : les affaires ne se font plus dans un environnement fixe, elles sont devenues mobiles. On parle alors de « m-business ». Dans son acception la plus étroite, l'expression couvre les affaires et transactions commerciales réalisées via l'Internet mobile, avec un téléphone cellulaire, un assistant numérique personnel ou encore un ordinateur portable relié à un réseau mobile par une carte de transfert de données (*data card*). Le débit disponible sur le réseau pré-conditionne ce type d'offres de service.

Evolution des réseaux mobiles :

de la voix aux données, des données au multimédia

Sources : www.nokia.com et Association GSM



Il s'agit, dans un sens plus large et plus généralement utilisé, d'allier les avantages des affaires électroniques (e-business), c'est-à-dire l'intégration des TIC aux processus internes (ressources humaines, gestion des stocks, comptabilité, marketing...) et externes (vente, gestion de la relation avec les clients) à ceux des moyens de communication mobile. Le « m-business » permet de rendre l'entreprise mobile et rend l'accès à ses applications informatiques (dédiées aux processus internes et externes mentionnés ci-dessus) possible à tout moment et dans n'importe quel endroit couvert par le réseau d'un opérateur mobile, améliorant par la même sa productivité et sa compétitivité.

L'essor de la téléphonie cellulaire et la sophistication croissante des services proposés par les opérateurs ont rendu possible l'avènement du « m-business », très lié aussi à la progression exponentielle du nombre des personnes actives travaillant en « mobilité » pour leur entreprise. Le cabinet de conseil en technologie IDC estimait ainsi en octobre 2005 qu'ils étaient 650 millions à travers le monde en 2004 et que leur nombre devrait atteindre 850 millions en 2009. Un actif sur quatre pourrait être concerné. Ces travailleurs sont mobiles à des degrés divers :

- mobilité partielle (avec des temps de présence au bureau : par exemple un responsable export) ;
- mobilité totale (il s'agit par exemple d'équipes de techniciens dans les services communaux ou chez les opérateurs de télécommunications) ;
et
- mobilité à domicile (très développée au Royaume-Uni, elle concerne souvent des employés qui souhaitent travailler un ou deux jours par semaine à partir de leur domicile, ou de jeunes mères qui poursuivent une activité professionnelle à la maison).

Les systèmes informatiques des sociétés, les informations qu'ils hébergent sont accessibles à distance, de manière croissante à travers des réseaux virtuels privés¹. Ainsi, les messageries électroniques d'entreprise peuvent être consultées en situation de mobilité grâce à des logiciels d'applications telles que le très populaire BlackBerry Connect, ou encore GoodLink (Good Technology), Nokia Business Center, Seven Mobile Mail, Visto Mobile, etc.

¹ Réseau de communication privé qui peut se servir de l'infrastructure d'un réseau public (Internet par exemple) pour transmettre des données qui sont protégées grâce à l'utilisation de techniques de chiffrement ou d'encapsulation. Ainsi, des tunnels virtuels s'établissent dans le réseau public. Les communications privées et transmissions de données sont sécurisées.

1.2.2. ... grâce à l'essor de nouvelles technologies d'accès

Pour se connecter à leur réseau, les usagers professionnels utilisent des équipements divers tels que les ordinateurs portables équipés de connectivité « 3G » (cartes « données » ou *data cards*), assistants personnels capables de réaliser et de recevoir des appels mobiles, téléphones portables intelligents (« smartphones ») et autres outils de communication dont la mobilité est rendue possible par l'abolition du lien physique que représente le câble. Lorsqu'il s'agit d'équipements de téléphonie cellulaire, ils sont de manière croissante compatibles (interopérables) avec différentes fréquences GSM et « 3G¹ » (la norme WCDMA par exemple) pour permettre un accès sans interruption à des réseaux mobiles partenaires de l'opérateur d'origine (principe du « roaming »), dans différents pays ou sur un territoire donné, si la couverture du réseau de ce dernier est insuffisante.

De fait, les options de connectivité, à savoir les moyens techniques dont dispose une personne ou un organisme pour se relier à un réseau, se sont multipliées : réseau local radio (Wi-Fi²), ultra large bande (ULB³), technologie sans fil « bluetooth »⁴, liaison infrarouge⁵, USB⁶ non filaire, etc. En situation stationnaire (places publiques, aéroports) ou en déplacement (à pied, en train, en voiture et en avion), à une distance de quelques centimètres comme à plusieurs kilomètres, l'ubiquité des possibilités d'accès à l'information caractérise cette économie mobile, qui reste cependant encore en grande partie limitée aux pays industrialisés. L'interopérabilité croissante des outils de communication sans fil avec des réseaux présentant des caractéristiques techniques différentes permet même de choisir entre différents réseaux de communication (par exemple entre un réseau mobile GSM et un réseau fixe non filaire WiFi) et les différents modes d'accès mentionnés ci-dessus.

Cette connectivité accrue permet aussi la localisation des équipements (système de géolocalisation par satellite⁷ ou par réseau mobile). Les déplacements de l'utilisateur peuvent alors être suivis par son employeur et optimisés en temps réel. Les salariés nomades de l'entreprise sont

¹ Téléphonie mobile dite de « troisième génération », permettant des débits de transmission de données plus élevés que la « 2^e génération » (GSM le plus souvent), numérique, par opposition à la téléphonie cellulaire analogique (1^{ere} génération)

² Réseau local sans fil fonctionnant selon la norme Wi-Fi (numéro de référence est 802.11b), qui permet de transmettre des données à un débit théorique de 11 mégabits par seconde, en utilisant une bande de fréquences située autour de 2,4 gigahertz.

³ Technique de communication sans fil qui consiste à transmettre des données numériques en produisant simultanément sur une très large bande de fréquences des impulsions électromagnétiques très brèves et de faible puissance.

⁴ La technologie sans fil Bluetooth fonctionne sur une fréquence de 2,5 GHz, permet un débit maximal théorique de 1 Mbit/s et opère dans un rayon de 10 mètres. Elle est notamment très appréciée pour la conduite « mains libres ».

⁵ Lien de communication sans fil qui s'établit entre des appareils électroniques au moyen de rayons infrarouges.

⁶ Norme de connexion entre terminaux périphériques et unité centrale, ou par extension réseau. (source : Office de la langue française)

⁷ GPS : Système de localisation qui permet, à un moment précis, de déterminer la position d'un engin ou d'un objet récepteur qui se déplace, en se servant de signaux émis par des satellites placés en orbite autour de la Terre. (source : Office de la langue française.)

informés immédiatement et sans devoir établir un contact physique ou téléphonique. L'information est envoyée spontanément (*push*) ou demandée (*pull*). Enfin, la mobilité s'impose aussi dans les locaux de l'entreprise, grâce aux profils itinérants sur les postes de travail et à la suppression des câblages au profit d'une connectivité non filaire.

Les opérateurs souhaitent par ailleurs développer leurs activités commerciales dans le domaine des paiements, sur la base d'un modèle économique souvent critiqué de partage des revenus. Si les solutions de paiement mobiles sont multiples (carte de crédit, RFID, code barres), les services de paiement par SMS ou via les portails des opérateurs sont prédominants. Même si la création récente d'une filiale bancaire par l'opérateur de téléphonie mobile sud-africain MTN¹ est un signe d'évolutions importantes à venir dans le domaine des transactions mobiles, le « m-commerce » en est encore à ses balbutiements.

Parmi les nouvelles applications rendues possibles par le développement de la téléphonie mobile, on mentionnera l'accès aux services bancaires par téléphone cellulaire (« m-banking »²). Dans le contexte de saturation et de concurrence exacerbée des pays industrialisés, l'intrusion des opérateurs mobiles dans la sphère des solutions de paiement est cependant mal vécue par ses acteurs traditionnels. Malgré l'existence de solutions techniques fiables, le « m-banking » tarde à connaître l'essor qu'on lui avait prédit, alors que le « e-banking », qui permet l'accès aux services bancaires via l'Internet fixe, se développe rapidement dans la plupart des pays où le taux de pénétration d'Internet est relativement fort.

¹ www.mtnbanking.co.za

² En théorie, quatre groupes de partenaires travaillent ensemble pour mettre sur pied un service de « m-banking » : les banques et sociétés de cartes de crédit, les opérateurs de réseau, les acteurs du marché de détail et les fournisseurs de solutions technologiques.

Principaux services de « m-business » et leurs objectifs

Service	Objectif
Accès mobile aux applications informatiques	Rendre les applications informatiques de l'entreprise disponibles en situation de mobilité.
Convergence fixe-mobile	Utiliser un seul appareil pour les appels fixes et mobiles.
Services géo-dépendants ¹	Permettre la localisation d'un appareil mobile.
« m-commerce »	Permettre la réalisation de transactions commerciales avec un téléphone portable.
Visiophonie	Permettre de voir son interlocuteur en temps réel sur l'écran de l'appareil mobile.
« m-banking »	Permettre la réalisation d'opérations bancaires courantes (consultation de compte, transferts, virements, etc.)
Messagerie électronique mobile	Permettre l'accès à une messagerie électronique publique (via Internet mobile) ou d'entreprise (service ad hoc proposé par l'opérateur).
Gestionnaire d'informations personnelles (PIM)	Permettre l'organisation personnelle (calendrier, contacts, tâches, etc.), en mobilité.
VoIP nomade (WiFi)	Permettre d'effectuer des appels transitant via Internet, le réseau WiFi étant relié au réseau fixe pour y accéder.
Internet mobile	Permettre d'accéder à Internet avec un appareil mobile (téléphone portable, assistant personnel numérique, ordinateur portable).
Campagne de communication et de marketing par SMS (PULL et PUSH)	Atteindre un large public à des fins publicitaires ou de sensibilisation.
Service d'information par SMS (PULL et PUSH) ²	Informers sur l'actualité nationale, internationale, économique, financière, etc.
Groupes fermés d'utilisateurs	A partir de deux participants, permettre la création d'un groupe d'utilisateurs fermé (réseau indépendant).
Prépaiement	Permettre l'utilisation flexible d'un téléphone portable en rechargeant le crédit d'appel (typiquement avec des cartes).
Post-paiement	Rendre les téléphones portables accessibles aux entreprises en facilitant le paiement du service.
Convergence des réseaux	Grâce à des appareils interopérables, permettre un accès flexible à différents canaux en fonction des besoins de l'utilisateur et des disponibilités.

¹ Au Sénégal, Manobi propose un service de localisation de flotte de véhicules (sur téléphonie cellulaire WAP ou sur assistant personnel numérique), ainsi qu'un service de localisation de parcelles sur la base d'un système d'information géographique.

² Le journal d'information économique Business In Africa propose par exemple un service d'information sur les cours des actions cotées à la bourse de Johannesburg sur requête par SMS, envoyée à un numéro court.

En conclusion, il convient toutefois de noter que le « m-business » demeure une pratique émergente et l'usage des applications les plus sophistiquées reste peu répandu. Selon le cabinet de conseil IDC, qui a réalisé une enquête annuelle en Europe sur ce thème, en octobre 2005, seuls 6% des entreprises interrogées envisageaient de déployer des solutions telles que le commerce mobile (« m-commerce ») et elles étaient moins de 10% à vouloir intégrer les téléphones cellulaires à leur gestion de la relation client (CRM) ou des ventes.

Qu'en est-il dans les pays de l'OCDE ?

Sur les marchés de la téléphonie mobile des pays de l'OCDE, arrivés dans une phase de saturation, les opérateurs misent sur une croissance tirée par les services de transmission de données mobiles, grâce aux investissements consentis dans l'amélioration de la performance des infrastructures existantes (ex. GPRS, EDGE). Les opérateurs déploient actuellement leurs réseaux de 3^e génération, permettant des débits plus importants, dans le sillage du Japon et de la Corée du sud, pionniers dans ce domaine. En Europe, en raison de la position dominante du GSM, résultat d'une politique communautaire volontariste, l'UMTS est le standard retenu pour cette nouvelle technologie de transmission. La multiplication des services et contenus proposés par les opérateurs a permis l'émergence d'agrégateurs généralistes ou spécialisés, par exemple dans la facturation ou les applications multimédia. Pour les opérateurs, l'agrégation permet de traiter avec un interlocuteur unique et d'homogénéiser leurs services et tarifications au niveau européen, voire mondial, comme dans le cas de Vodafone avec Bango.net, Babel Media, WIN et encore MobileWay.

Si les « données » contribuent de manière croissante aux revenus des opérateurs des pays industrialisés (entre 10 et 15%), les SMS et services associés restent prédominants dans ce domaine. Contrairement à ce que pourrait laisser penser la forte médiatisation dont ils bénéficient, l'Internet mobiles (WAP, i-mode, offres propriétaires des opérateurs, comme Vodafone Live!) et autres applications à forte valeur ajoutée (clips d'actualités, MMS, télévision mobile) ne génèrent encore que des revenus modestes, même s'ils sont croissants. Les nouveaux contenus et services sont pourtant un relais de croissance essentiel pour les opérateurs, alors que les marges sur les revenus tirés de la voix s'effritent sous l'action combinée des régulateurs nationaux et d'une concurrence renforcée sur des marchés saturés. De fait, l'enjeu n'est pas tant la mise en place de nouvelles technologies, mais la simplification des applications, alors que « 80% des usagers de terminaux mobiles n'utilisent que 10% » de leurs fonctions. Promouvoir les nouveaux services implique d'optimiser en amont leur convivialité et leur utilité.

1.3. « M-business » en Afrique subsaharienne

1.3.1. Les entrepreneurs africains ont pris la mesure de l'utilité du portable...

Si le lien entre la disponibilité des infrastructures de télécommunications et l'amélioration de la performance économique d'un pays a été établi il y a une vingtaine d'années déjà dans les pays industrialisés, les travaux sur l'impact de la téléphonie cellulaire sur la croissance économique dans les pays en développement sont plus récents. Ils arrivent cependant à des conclusions similaires. Dans une étude sur l'impact de la téléphonie mobile sur le développement économique, Fuss, Mesch et Waverman (2005) établissent le lien entre augmentation du nombre d'utilisateurs de téléphones mobiles et croissance économique. L'étude présente un modèle indiquant que pour un pays en développement type, une croissance de dix téléphones mobiles pour 100 personnes augmente de 0,6 pour cent la croissance du PIB de ce pays.

L'impact sur la croissance économique pourrait même être, selon cette même source, le double de ce qui a été constaté dans les pays industrialisés. L'existence d'une infrastructure de téléphonie mobile efficace favorise par ailleurs la progression des investissements étrangers, influençant positivement l'attractivité d'un pays.

Ce constat macroéconomique se vérifie sur le terrain et la popularité croissante du téléphone portable parmi les entrepreneurs africains, quelle que soit la taille de leur entreprise, leur activité et leur situation géographique ne se dément pas. Comme le révèlent des enquêtes menées par des chercheurs mandatés par Vodafone sur plusieurs marchés africains (Egypte, Tanzanie, Afrique du Sud)¹, les usagers professionnels reconnaissent tous l'impact positif de cette technologie sur leurs affaires. La plupart n'utilisent du reste pas d'autre moyen de télécommunication en Afrique du Sud et en Tanzanie.

Cependant, les services qui ont été présentés dans la partie 1.2 peuvent pour la plupart être encore difficilement déployés sur les marchés mobiles les moins avancés de l'Afrique subsaharienne. A contrario, les applications mobiles moins sophistiquées peuvent déjà être utilisées par les entreprises. Fonctionnant avec la carte SIM du téléphone portable, grâce à l'interface d'une boîte à outils SIM (menu déroulant par exemple), elles reposent sur une communication automatisée par SMS entre les appareils cellulaires et l'équipement qui les gère chez l'opérateur. Ces applications offrent des services d'information, de transactions bancaires, etc. L'étape suivante repose sur l'introduction de navigateurs web mobiles s'appuyant sur des protocoles dédiés tels que le WAP et permettant un accès mobile à Internet.

¹ <http://www.vodafone.com/assets/files/en/GPP%20SIM%20paper.pdf>

Poussé par les opérateurs qui y voient une nouvelle source de revenus et du fait des caractéristiques techniques et commerciales de la plupart des réseaux mobiles subsahariens, le SMS connaît donc une popularité croissante en Afrique, même si le taux élevé d'analphabétisme constitue un frein à son développement. Sur le marché sud-africain, le plus mûr dans la zone subsaharienne, son utilisation abusive comme outil de marketing direct avait du reste déjà amené la fédération du marketing d'Afrique du Sud à diffuser un code de bonne conduite auprès de ses membres dès avril 2003.

1.3.2. ... et les organisations de promotion des échanges aussi

Dans le cadre de la réalisation de cette étude, le Centre du commerce international a réalisé une enquête auprès de 2 261 organismes d'appui aux entreprises et de promotion des échanges à travers le monde. Cette enquête visait à déterminer l'impact de la téléphonie cellulaire sur la diffusion des informations commerciales et les pratiques des entreprises en matière d'accès à l'information. 85 entités, principalement situées dans des pays en développement, ont répondu au questionnaire du CCI.

Il ressort de cette enquête que ces organismes eux-mêmes utilisent les moyens de télécommunications fixes et mobiles pour informer leurs membres, mais de manière encore relativement marginale :

- **téléphonie** 2%
- courriel 60%
- courrier 17%
- fax 13%

On notera cependant que c'est en Afrique que la téléphonie mobile connaît la plus grande popularité, toutes proportions gardées.

Interrogées sur l'utilisation de la téléphonie cellulaire par des tiers pour la diffusion d'informations et l'offre de services d'affaires, ces organisations ont été 54% à indiquer en connaître, citant un certain nombre d'entreprises et de services publics ayant recours à ce canal de diffusion. Dans près de 60% des cas, il s'agit d'une offre reposant sur le SMS.

88% des répondants considèrent le téléphone mobile comme étant efficace ou très efficace pour communiquer des informations d'affaires

Répondant à une question sur l'efficacité du téléphone portable comme outil de diffusion, 88% des entités le considèrent comme étant efficace ou très efficace. On notera que les répondants basés en Afrique subsaharienne ont donné les appréciations les plus favorables.

Principaux fournisseurs d'informations et de services mobiles cités :

Manobi (Sénégal), Omnitel, Bite (Lituanie), Vanuatu Commodities Marketing Board, Tropical Rainforest Aromatics, SANMA Fishermen's association (Vanuatu), IDEEA (Malawi), FOODNET (Ouganda), Swedish Railway, Swedish Meteorologi Institute (Suède) SG - SSB BANK LTD (Ghana), Chambre de Commerce et d'Industrie (Algérie), Nigerian Export Promotion council (Nigéria), Reuters (Royaume-Uni) et HSBC (Inde).

1.3.3. Contrainte des infrastructures sur la sophistication des services proposés

En revanche, les services plus sophistiqués connaissent un démarrage moins rapide. Plus particulièrement, le « m-commerce » et le « m-banking » en sont encore à un stade embryonnaire. Cependant, le taux de bancarisation extrêmement faible et la prépondérance de la téléphonie cellulaire par rapport aux services Internet fixes constituent des atouts.

Ainsi en Zambie et en République Démocratique du Congo, la banque CELPAY offre des services bancaires traditionnels (transferts, paiement de facture, retraits et dépôts de fonds) accessibles par téléphone portable. La plate-forme a été développée par Fundamo, une société sud-africaine. Les cartes prépayées sont supprimées grâce à l'emploi d'un terminal mobile par l'un des agents agréés de l'opérateur, qui est utilisé pour envoyer un SMS à celui-ci avec le numéro du téléphone portable du client, le montant réglé par ce dernier et le code d'authentification du revendeur. Le compte du client est alors automatiquement rechargé. Au Burkina Faso toutefois, aucun service mobile de ce type n'a été identifié.

1.3.4. Etudes de cas d'utilisation de téléphones mobiles pour les affaires en Afrique subsaharienne

L'utilité de la téléphonie mobile dans l'environnement professionnel est d'autant plus grande en Afrique subsaharienne que les réseaux de télécommunications fixes y sont peu développés. Les téléphones portables sont par conséquent utilisés comme un outil de travail depuis le lancement commercial des premières offres de service. Au Burkina, TELMOB a ainsi servi quelques 5 000 clients en phase initiale. Une majorité travaillaient pour des « grands comptes » dans le pays.

le potentiel du « m-business » en matière de développement économique a rapidement été identifié par les organisations nationales

En parallèle, le potentiel du « m-business » en matière de développement économique a rapidement été identifié par les organisations nationales concernées, ainsi que par les donateurs bilatéraux et multilatéraux. On trouvera ci-dessous un échantillon de

projets illustrant les différentes actions entreprises dans le domaine à travers l'Afrique subsaharienne :

Pays : Ouganda
<p>Projet : Le Grameen Technology Center de la Grameen Foundation, qui se consacre à la distribution de micro-crédits dans les pays en développement, et l'opérateur MTN Uganda ont lancé le projet « MTN Village Phone » en novembre 2003. A ce jour, plus de 2000 téléphones cellulaires ont été déployés à travers l'Ouganda. Ceux-ci sont mis à la disposition du public par des personnes qui perçoivent une commission à chaque appel passé.</p> <p>Les batteries des téléphones portables, faute d'électricité dans la plupart des villages concernés, sont notamment rechargées en utilisant des batteries de voiture. Le projet s'inspire du programme « Grameen Village Phone » au Bangladesh, dont plus de 37 000 personnes bénéficiaient déjà fin 2005. Une extension du projet au Rwanda est prévue.</p>
<p>Financement : Les micro-crédits de la Grameen Foundation, mis à disposition de ces personnes (principalement des femmes), leur permettent d'acheter un téléphone et de financer l'achat d'une carte SIM puis des cartes prépayées.</p>
<p>Utilité du programme :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Contribution à la lutte contre la pauvreté ;▪ Le Grameen Technology Center a rédigé un manuel de reproduction du projet librement accessible sur le site Internet de la fondation.
<p>Contacts : MTN villagePhone Plot 5 Mvule Close Naguru Hill P.O. Box 28290, Kampala, Uganda +256 (0) 31 222 000 www.mtnvillagephone.co.ug</p>

Pays : Ouganda	
Projet : Dans la région de Kayunga, en partenariat avec l' Uganda National Farmers Federation (UNFFE), la Fondation Syngenta a financé la distribution de 16 téléphones portables « Village phones » (cf. ci-dessus) dans trois districts à des groupements de fermiers. L'ONG ICTARD a été chargée de la mise en œuvre du projet.	
Financement : Fondation Syngenta	
Utilité du programme : <ul style="list-style-type: none">▪ Amélioration l'échange d'informations sur mesure sur la santé et les questions agricoles entre les filiales de l'UNFFE et les cultivateurs ;▪ Amélioration l'accès existant aux informations de marché, grâce aux TIC ;▪ Générer des revenus supplémentaires grâce aux téléphones portables fournis aux groupements de cultivateurs choisis dans le but de garantir l'autofinancement du projet.	
Contacts : Syngenta Foundation for Sustainable Agriculture WRO-1002.11.52 CH-4002 Basel Switzerland Tel: +41 61 323 56 34 Fax: +42 61 323 72 00 syngenta.foundation@syngenta.com www.syngentafoundation.org	ICTARD Information Communication Technology For African Rural Development Plot 4654, Kazimiri Road, Muyenga P.O.Box 4456, Kampala-Uganda Tel: +256 31 263911 Fax: +256 31 263912 info@ictard.org www.ictard.org

Pays : Ouganda	
Projet : L'ONG américaine INVENEO, en partenariat avec l'organisme caritatif ACTION AID, a équipé le centre communal du village de Nyamiryango (province de Bukuuku) d'un système de communications électroniques (alimentation solaire et à manivelle) qui permet d'établir des communications sur IP en utilisant le réseau WiFi déployé.	
Financement : dons	
Utilité du programme : - amélioration de l'information des villageois ; - meilleur accès aux informations de marché et de santé.	
Contacts : INVENEO 760 Market Street, Suite 866 San Francisco, CA 94102 USA www.inveno.org	Action Aid PostNet suite #248 Private bag X31 Saxonwold 2132 Johannesburg South Africa +27 11 880 0008 +27 11 880 8082 mail.jhb@actionaid.org www.actionaid.org

Pays : Ouganda
Projet : L'organisation Foodnet ¹ , spécialisée dans les études de marché et l'aide au développement du secteur agro-alimentaire en Afrique de l'est et centrale, en partenariat avec le National Agricultural Advisory Service (NAADS), le Ministère du Commerce et l'opérateur MTN, a lancé un service de collecte et de diffusion d'information de marché à destinations des agriculteurs ougandais en juin 2004. Diffusées par radio (15 min hebdomadaires sur 12 stations FM en huit langues locales), courriel, Internet (*) et téléphone portable auprès d'un public théorique de 7 M de personnes, ces informations sont recueillies 1/ chaque jour pour 32 produits par des agents sur 4 marchés à Kampala (capitale) et 2/ chaque semaine sur 28 produits sur 19 marchés à travers le pays.
Financement : USAID (don) CTA APC-UE (don)
Utilité du programme : <ul style="list-style-type: none">▪ Réduire le déséquilibre d'information entre acheteurs et vendeurs ;▪ Réduire le rôle des intermédiaires ;▪ Diffuser par SMS des informations sur les cours de produits agricoles (pull : envoi d'un message contenant le nom du produit. En retour, cours sur les différents marchés) à destination des producteurs, TPOs, traders ;▪ Diffuser à la radio des programmes éducatifs et d'opportunités d'affaires locales (partenariat Foodnet, BBC et financement CTA, implémentation NAADS).
Contacts : FOODNET 7 Bandali Rise, Bugolobi, P. O. Box 7878, Kampala, Uganda Tel: 256-41-223445 / 221009, Fax: 256-41-223494 www.foodnet.cgiar.org foodnet@iitaesarc.co.ug

¹ <http://ictupdate.cta.int/index.php/article/articleview/313/1/59/>

Pays : Sénégal
Projet : En mai 2005, la société MANOBI ¹ , en partenariat avec l'opérateur SONATEL, a lancé un service d'information par SMS gratuit (intitulé "Xam Marsé") à destination des producteurs de fruits et légumes sénégalais et de toute personne désireuse de bénéficier du service (envoi du prix du produit de préférence sur un marché choisi). MANOBI a lancé un service plus étendu (trentaine de produits de références) sur une base payante à Dakar en 2003, qui s'appuie aussi sur un site Internet pour diffuser les informations commerciales.
Financement : Le Crédit Agricole Sénégalais, la Sonatel et la Coopération suisse.
Utilité du programme : <ul style="list-style-type: none">▪ Renforcer la capacité de négociation des cultivateurs, qui a abouti, selon Manobi, à une augmentation de 50% du prix moyen de vente pour les cultivateurs de la région de Niayes ;▪ Promouvoir les services payants de Manobi ;▪ Donner une couverture médiatique aux sponsors.
Contacts : MANOBI Tél : + 33 4 67 59 36 55 Fax : + 33 4 67 59 30 10 www.manobi.net

¹ La filiale sud-africaine de Manobi travaille sur un projet de diffusion d'informations et d'aide à la mise sur marché (LIMPOPO) à destination des producteurs en Afrique du Sud, en partenariat avec Vodacom et Alcatel.

Pays : Zambie
Projet : Le projet « Chipata Women's Mobile SMS project » a été lancé par l'ONG One World et Celtel Zambia en mai 2005. Une communauté rurale de 7 000 femmes dans la région de Chipata a reçu des téléphones portables et l'opérateur CELTEL garantit la gratuité du trafic de SMS pour les bénéficiaires du projet.
Financement : 60 000 USD
Utilité du programme : <ul style="list-style-type: none">▪ Réception d'informations de marché par SMS, un mode de diffusion facilement accessible ;▪ Envoi par SMS d'informations sur les stocks de marchandises disponibles par les bénéficiaires ;▪ Autofinancement du projet à terme.
Contacts : OneWorld International Foundation 2nd Floor River House 143-145 Farringdon Road London EC1R 3AB Tel: +44 (0) 20 7239 1400 Fax: +44 (0) 20 7833 8347 foundation@oneworld.net http://uk.oneworld.net

Pays : Ghana
Projet : le projet Mistowa (cf. 5.2.1.) Financement : USAID

Il existe par ailleurs des services commerciaux d'information sur les cours de produits agricoles recensés sur les marchés locaux dans plusieurs pays africains et gérés par des sociétés privées. On mentionnera notamment :

Pays : Kenya
Projet : L'opérateur mobile kenyan Safaricom a introduit un système d'information de marché par SMS (SMS SOKONI) en partenariat avec la bourse agricole du Kenya (KACE). Le service, actualisé quotidiennement, permet de recevoir des cotations de produits agricoles sur son téléphone portable pour le prix d'un SMS surtaxé (trois fois le tarif normal). Il inclut également des informations sur les acheteurs, les vendeurs, les quantités disponibles...
Utilité du programme : <ul style="list-style-type: none">▪ Renforcer la capacité de négociation des producteurs face aux intermédiaires ;▪ Réduire les dépenses (déplacements inutiles..) ;▪ A terme, fournir des informations sanitaires, météorologiques, réglementaires aux agriculteurs...
Contact : KACE Headquarters Nairobi Brick Court Building, 2nd Upper Floor, Mpaka Road, Westlands, P.O Box 59142 - 00200 Nairobi, Kenya. Tel: 254 20 444 1829 / 30 / 444 8485 Fax: 254 20 444 1831 / 444 8486 Courriel : kace@kacekenya.com

Pays : Sénégal et Afrique du Sud
Projet : Manobi assure un service de diffusion d'informations de marché au Sénégal et depuis peu en Afrique du Sud. Les clients du service d'information sur les prix de marché de MANOBI sont des producteurs, des pêcheurs, des mareyeurs, des commerçants, des exportateurs, des fournisseurs d'intrants. Ils peuvent avoir accès à des prix au détail, de gros, de semi-gros des produits (type, variété, origine, conditionnement, etc.) sur les marchés dakarois et régionaux. Manobi a été primé par l'Union internationale des télécommunications au SMSI de Genève en 2003 pour ce service au Sénégal (partenariat avec SONATEL).

2. Economie burkinabé et identification des secteurs à potentiel



Le nouveau site de conditionnement de fruits et légumes financé par la Banque Mondiale.- Bobo-Dioulasso.

2.1. Burkina Faso, les défis du développement

Un pays enclavé aux conditions climatiques difficiles...

Situé au Nord-Ouest de l'Afrique subsaharienne, le Burkina Faso est un pays enclavé et entouré de six états : le Mali (au nord), le Niger (à l'est), le Bénin, le Togo, le Ghana et la Côte-d'Ivoire (au sud). D'une superficie de 274 200 km², ce pays se caractérise dans l'ensemble par un territoire relativement plat et peu accidenté¹. Ses habitants doivent cependant composer avec des conditions géographiques et climatiques difficiles (de grandes étendues sont semi-arides et la partie Nord du pays ne connaît que de rares précipitations), entraînant régulièrement des crises alimentaires et pesant sur l'économie nationale.

Ce pays d'Afrique de l'Ouest affiche une densité de peuplement moyenne pour la zone (41 habitants/km²). La population, principalement rurale, a cependant doublé en 30 ans. Elle était estimée à 12,4 millions d'habitants par la Banque Mondiale² en 2004 et comprend une soixantaine d'ethnies. Dans cette ancienne colonie française (la Haute-Volta), indépendante depuis 1960, le français est resté la langue officielle et scolaire, bien qu'il ne soit parlé que par une minorité de Burkinabè (autour de 10% selon certaines estimations).

Alors que cette population est encore à près de 80% rurale, on assiste à un lent exode des campagnes vers les villes, qui pèse sur les infrastructures urbaines et les ressources en eau potable. Son corollaire est une accentuation de la pauvreté urbaine, dont la prévalence a progressé de 10,4 % à 19,9% entre 1994 et 2003 selon le FMI. Classé 175^e sur les 177 pays examinés par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)³ dans l'édition 2005 de son Rapport sur le

¹ Ce qui constitue un atout dans le déploiement des réseaux de téléphonie mobile. Cf. C3

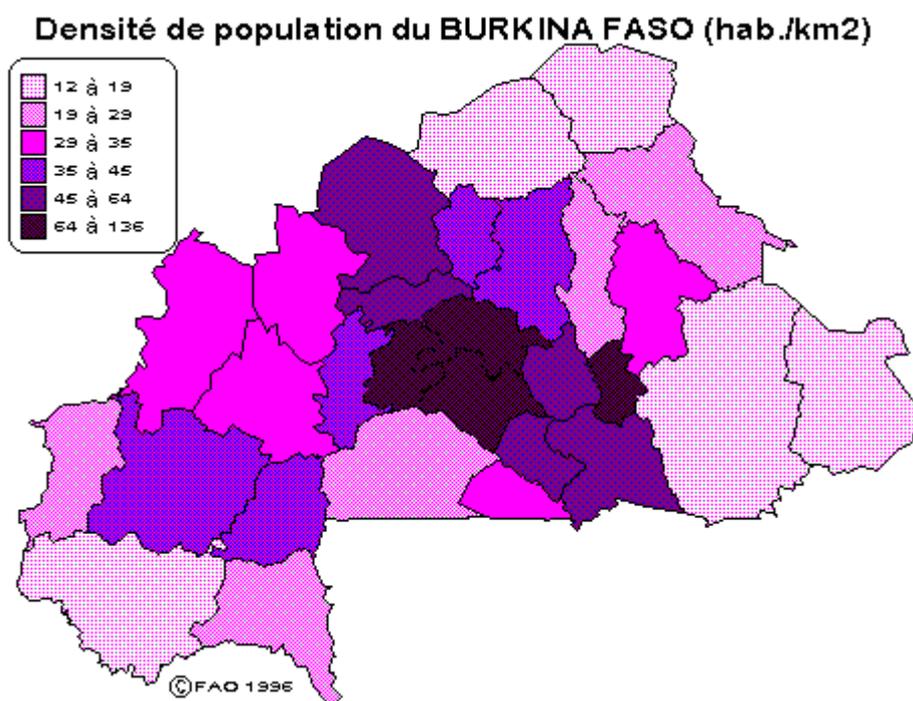
² La croissance démographique annuelle oscille entre 2,5% et 3%. La position relative du Burkina Faso est disponible en annexe 2.

³ http://hdr.undp.org/reports/global/2005/pdf/HDR05_HDI.pdf

Développement Humain, le Burkina Faso fait partie du groupe des pays les moins avancés (PMA).

...et qui fait face à des défis économiques majeurs

Les institutions financières internationales estimaient le PIB du pays en 2004 à 2 650 milliards FCFA (soit environ 5 milliards USD). Cela correspond à un PIB par habitant d'environ 390 USD. En tenant compte du coût local de la vie, il atteint 1 174 USD en parité de pouvoir d'achat selon le PNUD (2003), ce qui ne modifie cependant pas la position du Burkina Faso parmi les nations les plus démunies de la planète. Selon ce même organisme, 46,4% de la population vivait en dessous du seuil de pauvreté absolue en 2003, une année où la crise ivoirienne a contribué à la dégradation de cet indicateur sous l'effet du retour de quelques 350 000 Burkinabè. L'espérance de vie atteint 47 ans et un enfant sur deux seulement est scolarisé. Les facteurs de cette pauvreté sont en grande partie structurels.



Source: FAO/Banque Mondiale¹

Héritage de l'histoire coloniale mais aussi conséquence de sa situation géographique, le pays fait partie, au niveau régional, de la CEAO, de la CEDEAO et de l'UEMOA², dont la Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) est la principale institution, émettrice du franc CFA. Au niveau international, le Burkina Faso est membre du Fonds

¹ <http://www.fao.org/giews/french/basedocs/bkf/bkfpop1f.stm>

² Le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo formant l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA).

Monétaire International depuis 1963, travaille avec le PNUD depuis 1966, et fait partie de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) depuis 1995.

Le pays dépend de l'aide internationale depuis son accession à l'indépendance en 1960. En juillet 2005, le Burkina Faso a bénéficié d'une annulation de sa dette publique étrangère décidée pendant le sommet du G8 à Gleneagles, sous l'impulsion du Royaume-Uni. Comme le rappelle la Commission des Nations Unies pour le Commerce et le Développement :

«Les décisions prises lors du Sommet du G8 en ce qui concerne l'annulation de la dette et l'augmentation de l'aide aux pays les plus pauvres d'Afrique contribueront dans une large mesure à alléger le poids de la dette de nombreux pays africains et à libérer plus de fonds pour les activités de développement. Toutefois, ils risquent d'être encore en deçà des besoins de développement et il reste à définir les modalités de mise en place du partenariat et d'apport de ressources financières. »¹

¹ <http://www.uneca.org/omd/goal8.asp>

2.2. Une économie agricole dont les exportations reposent sur le coton

2.2.1. Le Burkina Faso pèse peu dans les échanges internationaux

Les caractéristiques naturelles de ce pays enclavé, au sous-sol pauvre et aux conditions climatiques difficiles conditionnent son activité économique : le secteur primaire contribue pour un tiers environ au PIB et assure 90% des rentrées de devises liées aux exportations (annexes 3 et 4). Depuis l'accèsion à l'indépendance, les dirigeants du Burkina Faso ont pourtant tenté de mettre en œuvre des politiques économiques destinées à favoriser le développement du pays. L'Etat joue un rôle important dans l'économie nationale, même si son désengagement des secteurs productifs a été amorcé dans les années 1990.

Dans le cadre de l'accord de partenariat ACP-CE signé à Cotonou en 2000, les « produits entièrement obtenus » dans les Etats ACP bénéficient de conditions préférentielles d'exportation vers la Communauté européenne. Il s'agit notamment « des produits du règne végétal qui y sont récoltés ». Dans le cas du haricot vert par exemple (code TARIC 0708200010), la préférence tarifaire est de 0%. Il en va de même pour les noix de cajou (code TARIC 0801320000), les mangues (code TARIC 0804500091) ou encore la tomate cerise (code TARIC 0702000007). Cela signifie de facto que les principaux produits agricoles du Burkina Faso sont importés en franchise de douane en Europe, premier client du pays.

En 1991, le Burkina Faso s'est en effet engagé dans un programme de stabilisation économique et d'ajustements structurels, sous l'impulsion du FMI et de la Banque Mondiale. Les échanges ont été libéralisés, le secteur bancaire et le système fiscal ont été réformés, et la gestion du budget de l'Etat a été rationalisée. Le renforcement de la présence du pays dans les échanges internationaux constitue par ailleurs un volet important de ces réformes.

Commerce extérieur du Burkina Faso (valeurs FOB en milliards de FCFA*)

	2000	2001	2002	2003	2004 e	2005 p
Export ¹	146,4	163,3	170,8	186,3	231,7	214,4
Dont coton	72,2	96,0	97,4	119,9	163,4	141,2
Import	368,6	373,3	381,7	398,3	469,2	500,9
Solde	-222,2	-210,0	-210,9	-212,0	-237,5	-286,5

(*Equivalence monétaire : 1,00 EUR = 655,9 FCFA)

Source : Mission Economique de l'Ambassade de France au Burkina Faso

¹ Le détail des exportations du Burkina Faso, par produit, est présenté en annexes 3 et 4.

En raison de la taille de son économie et de l'importance des produits agricoles dans ses exportations, le Burkina Faso pèse cependant peu dans le commerce mondial. Selon l'OMC, le Burkina était 152^e exportateur mondial, et 147^e importateur en 2004. L'Union européenne est son premier partenaire commercial, en raison du poids de la France, qui demeure le premier partenaire économique du Burkina Faso, le premier investisseur, le premier fournisseur et le premier bailleur de fonds bilatéral.

Principaux clients, fournisseurs, et parts de marché respectives (2004)

Clients	Pourcentage	Fournisseurs	Pourcentage
1. Union Eur. (25)	55.1 %	1. U.E. (25)	39.4 %
2. Suisse	10.3 %	2. Côte d'Ivoire	19.9 %
3. Côte d'Ivoire	7.3 %	3. Japon	4.6 %
4. Singapour	5.4 %	4. Chine	4.3 %
5. Togo	4.0 %	5. Togo	3.3 %

Source: OMC

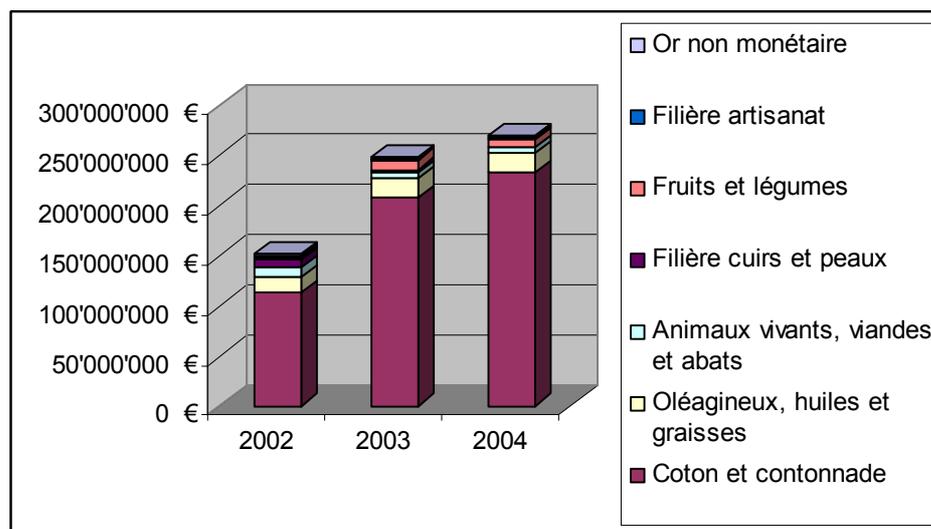
Le Burkina Faso ne disposant que d'une base manufacturière embryonnaire qui ne lui permet pas de transformer une part significative des matières premières qu'il produit, il importe la plupart des biens à valeur ajoutée consommés dans le pays. Il en résulte un déficit commercial structurel, qui a tendance à s'accroître depuis le début de la décennie en cours.

Les ventes à l'étranger progressent depuis 2000, mais subissent directement les variations des cours internationaux des matières premières, en particulier du coton, qui constituait, en valeur, plus de 60% des exportations burkinabé en 2003.

Deux remarques s'imposent suite à ce constat :

1. La dépendance vis à vis de la filière du coton est grande - sans doute trop grande -, ce qui porte à encourager d'autres secteurs économiques ;
2. Des initiatives de modernisation de l'économie du pays sont à encourager afin de participer à l'instauration d'une dynamique allant dans le sens de la création de secteurs produisant des biens ou des services à valeur ajoutée.

Exportations en valeur par catégorie de produits, entre 2002 et 2004



Source : Office National du Commerce Extérieur (ONAC)

Outre le coton, le Burkina Faso exporte également des oléagineux (des graines de coton et de sésame en particulier), des viandes et produits dérivés (telles que peaux et cuirs). Les produits carnés sont principalement destinés aux marchés de la sous-région, tandis que les acheteurs des produits dérivés se trouvent en Afrique et en Europe notamment. Dans une moindre mesure, le Burkina Faso exporte également des fruits et légumes ainsi que des produits artisanaux.

2.2.2. La filière cotonnière génère des devises et tire l'économie burkinabé

Le coton représente la principale production agricole du Burkina Faso. Depuis le plan de restructuration de la filière initialisé en 1996, les volumes récoltés ont été multipliés par dix. Le pays produit à la fois du coton et du coton graine. Les pouvoirs publics sont parvenus à construire une filière cotonnière très intégrée, principale source de devises pour le pays et premier poste d'exportations.

La filière cotonnière a récemment été ouverte à la concurrence. La SOFITEX, société d'Etat, fait face depuis 2004 à la SN Citec et au groupe AGRIS. On mentionnera l'existence de quatre huileries (huile de coton) à Bobo-Dioulasso, en aval des unités d'égrenage. Selon la SOFITEX, le Burkina occupe aujourd'hui la première place parmi les pays africains producteurs de coton, avec plus de 600 000 tonnes de coton graine en 2004-2005.

Difficile estimation du commerce extérieur

L'Office National du Commerce Extérieur (ONAC) est chargé d'établir les statistiques du commerce extérieur, en coopération avec les Douanes et l'Institut National des Statistiques et de la Démographie. Cet organisme souffre cependant de la faiblesse de ses moyens et des problèmes similaires sont constatés aux Douanes. Les statistiques douanières sont en théorie collectées auprès des postes de douane aux frontières et dans les aéroports, puis regroupées au niveau des directions régionales des douanes, avant d'être consolidées à Ouagadougou. Les chiffres des Douanes sur les importations et exportations ne sont cependant plus publiés depuis 2002 en raison d'un problème informatique.

Une alternative existe grâce aux *statistiques miroir* qui sont les statistiques des pays acheteurs et fournisseurs du Burkina Faso. La base de données des Nations Unies COMTRADE utilise cette méthode. Ces chiffres sont utilisés pour les dernières années dans la présente étude.

Il ne résout cependant pas totalement le problème de la quantification précise des flux marchands. D'une part, les pays limitrophes connaissent le même genre de problème de manque d'information et d'autre part, le commerce parallèle, particulièrement développé dans la région, rend difficile l'obtention de statistiques précises. Par ailleurs, du fait de l'enclavement du Burkina Faso, ses marchandises transitent fréquemment par les pays côtiers et apparaissent parfois comme des exportations de ces derniers.

2.3. Les autres filières agricoles et leur poids dans les exportations

L'agriculture burkinabé est principalement une activité de subsistance qui occupe 88 % de la superficie emblavée tandis que 12% sont réservés aux cultures de rente. Le secteur agricole est largement dominé par des exploitations familiales de 3 à 6 hectares dont les performances s'amélioreront d'année en année avec le programme de la petite irrigation villageoise.

Source : Etude de l'offre et de la demande sur les produits alimentaires, ONAC, 2004

Les autres filières exportatrices du secteur agricole n'ont ni la même envergure, ni les mêmes moyens que la filière cotonnière. Les exportateurs y sont peu nombreux et les filières sont instables et peu structurées. L'UCOBAM par exemple, qui était l'un des principaux exportateurs de haricots verts et de mangues de la filière des fruits et légumes est devenu un acteur de second rang à la suite de dissensions internes.

Par ailleurs, ces filières sont faiblement réactives et subissent plus qu'elles n'anticipent les modifications qui interviennent dans leur environnement concurrentiel ou réglementaire. Ainsi, la traçabilité des produits agricoles du panier du consommateur final à la parcelle de production, désormais une exigence au sein de l'Union européenne, est difficilement assurée, alors qu'elle constitue un paramètre majeur pour les exportateurs. Le fait que les filières soient souvent atomisées ne facilite pas une traçabilité efficace : les producteurs sont rarement exportateurs, et inversement. En outre, les intrants tels que pesticides et engrais ne sont pas toujours correctement contrôlés.

Le stockage et le conditionnement des produits agricoles constituent également un problème majeur, en raison du manque d'infrastructures dédiées. Le terminal fruitier de Bobo-Dioulasso, financé par la Banque Mondiale, illustre les efforts entrepris pour surmonter ce handicap. Des investissements étrangers privés, principalement français, se font également dans le secteur agricole, mais restent peu substantiels (ex. la SOPRADEX¹, qui travaille avec 3 000 producteurs, notamment de fleurs d'ibiscus et de mangue séchée).

2.3.1. La filière des oléagineux joue un rôle croissant dans les exportations

Exportations d'oléagineux

Désignation	2002		2003		2004	
	Poids Net (tonnes)	Valeur (M FCFA)	Poids Net (tonnes)	Valeur (M FCFA)	Poids Net (tonnes)	Valeur (M FCFA)
Oléagineux, huiles et graisses	71 459	10 947 (16,7 M EUR)	97 690	12 719 (19,4 M EUR)	75 967	13 126 (20, M EUR)
Graines de sésame	20 424	4 804	17 297	6 649	18 107	5 535
Graines de coton	10 535	866	44 034	1 126	24	1 693
Amandes de karité	28 773	2 975	26 686	2 790	11 891	1 234
Beurre de karité	245	133	242	137	681	424

Source : ONAC

¹ DG Ouagadougou, Patrice Chevalier. Gérant Bobo-Dioulasso, Alain BOSTAL, 20 97 46 17.

En 2004, le Burkina Faso a exporté des produits oléagineux pour quelques 20 millions d'euros. Cinq produits oléagineux sont particulièrement bien représentés : le sésame, le soja, l'arachide, le karité (noix et beurre) et la noix de cajou.

Rôle de l'Association des importateurs et exportateurs de produits oléagineux et autres produits du cru (AIEPO)

Les membres de l'AIEPO sont actifs sur le marché national et international. Les principaux marchés à l'export au niveau de la sous-région sont : la Côte d'Ivoire, le Mali, le Niger, le Ghana et le Togo. Les noix et le beurre de karité sont exportés vers le Danemark, l'Inde, le Sénégal et le Togo. L'AIEPO compte également la France, la Belgique et l'Allemagne parmi ses acheteurs.

L'association informe ses membres sur les prix et achète leur production de sorgho, maïs, sésame, petit mil, haricot sec (niébé), noix de cajou, et arachides. Les noix de karité comptent également pour beaucoup dans le chiffre d'affaires des membres de l'association. Leur production, très liée aux conditions climatiques, varie fortement d'une année sur l'autre : 2004 a été une année exceptionnelle, tandis que 2005 fût médiocre.

2.3.2. Peu structurées, les filières animalières sont pourtant exportatrices

Le cheptel burkinabé est principalement géré par les Peuls, une ethnie concentrée dans la zone sahélienne, mais constitue une source de revenus pour une majeure partie de la population rurale.

Exportations de viandes et produits dérivés

Désignation	2002		2003		2004	
	Poids Net (tonnes)	Valeur (M FCFA)	Poids Net (tonnes)	Valeur (M FCFA)	Poids Net (tonnes)	Valeur (M FCFA)
Animaux vivants, viandes et abats	18 154	5 632 (8,6 M EUR)	13 967	3 592 (5,5 M EUR)	12 786	3 271 (4,99 M EUR)
Bovins	12 301	2 856	10 688	2 870	10 416	2 622
Ovins et caprins	5 514	2 652	3 223	689	2 304	616
Viandes et abats	93	51	16	19	-	-

Source : ONAC

L'élevage est extensif et pratiqué selon des méthodes traditionnelles. Ceci explique que « le poids moyen par carcasse est de 110 kg pour le bovin, 9 kg pour l'ovin et 8 kg pour le caprin. La production laitière est en moyenne de 110 litres par lactation de 180 jours et par vache. Ces performances demeurent en deçà des potentiels et des possibilités d'amélioration » (ONAC).

Les exportations des animaux vivants et viandes sont absorbées par la sous-région, tandis que les produits dérivés (cuirs et peaux) approvisionnent également certains marchés européens (France, Suisse, Italie...).

2.3.3. Les céréaliers se concentrent sur le marché national

Les principales productions vivrières du Burkina Faso sont le sorgho, le mil et le maïs. Le secteur céréalier, atomisé puisqu'il concerne la quasi-totalité des cultivateurs burkinabé qui produisent pour couvrir leurs propres besoins, subit de plein fouet les variations climatiques et se caractérise par de grandes fluctuations des prix, en partie imputables aux spéculations des commerçants et aux importations de céréales subventionnées (riz thaïlandais et américain, entre autres). L'analphabétisme et la faible circulation des informations de marché pèsent sur la compétitivité des producteurs burkinabé.

2.4. La filière des fruits et légumes fonctionne en sous régime

Selon l'ONAC, la production annuelle de fruits s'élève à 240 000 tonnes et celle de légumes à 40 000 tonnes. Toutefois, la contribution de la filière fruitière aux exportations n'est pas proportionnelle aux quantités produites par rapport à la filière des légumes (cf. tableau ci-dessus). Le maraîchage (haricots verts, tomates, oignons, choux, laitues, pommes de terre, gombos, piments...) connaît un certain développement depuis une dizaine d'années, s'appuyant sur l'augmentation du nombre des retenues d'eau et une meilleure maîtrise des techniques d'irrigation.

Les fruits et légumes produits dans ce cadre sont cependant prioritairement consommés à Ouagadougou et leur transport, dans ce pays qui connaît des températures élevées la majeure partie de l'année et a des infrastructures lacunaires, reste problématique.

Comme l'ont indiqué les responsables de la filière dans une série d'entretiens (dont un certain nombre a été synthétisé dans cette partie), le manque d'information sur les acheteurs étrangers, les opportunités d'affaires, les exigences en terme de qualité et les fluctuations des prix sur les marchés étrangers freine cruellement les exportations de fruits et légumes.

Part des fruits et légumes dans les exportations entre 2002 et 2004

Désignation	2002		2003		2004	
	Poids Net (tonnes)	Valeur (M FCFA*)	Poids Net (tonnes)	Valeur (M FCFA*)	Poids Net (tonnes)	Valeur (M FCFA*)
Fruits et légumes	17 080	1 867 (2,85 M EUR)	49 271	6 498 (9,92 M EUR)	43 943	5 799 (8,85 M EUR)
Haricot vert	1 049	124	3 242	333	1 436	120
Mangue et mangoustan	4 185	652	5 355	947	1 355	489
Tomate	1 204	104	3 514	476	2 873	283
Noix de cajou	2 916	232	9 623	1 343	5 199	677
Autres légumes	315	211	25	6	5	4

Source : ONAC

Les exportations de fruits et légumes avaient fortement baissé en 2002, Des facteurs externes expliquent également les difficultés rencontrées par les exportateurs au cours des dernières années : d'une part la crise ivoirienne, qui a obligé les commerçants à changer les circuits de transports, d'autre part la disparition d'Air Afrique, renchérissant le transport aérien.

2.4.1. La production fruitière est portée par la mangue

Bien que l'enclavement du Burkina Faso constitue un handicap pour sa compétitivité produit face aux autres pays producteurs de la sous-région, les mangues constituent le principal produit exporté parmi les cultures fruitières (papayes, bananes, ananas). Ainsi dans la région de Kéné Dougou (sud-ouest du Burkina Faso), où la création de vergers remonte aux années 1930, 15 000 hectares, répartis sur sept départements, sont consacrés à la culture de la mangue, dont la production régionale avoisine les 120 000 tonnes annuelles.

Cette production agricole a un impact sensible sur l'économie locale de manière directe (plants, entretien des vergers, récolte) et indirecte (transport, commercialisation, transformation), en particulier entre avril et septembre. Les exportations de mangues s'effectuent par voie maritime, notamment via le Ghana.

Principaux pays acheteurs de mangues, mangoustans et goyaves du Burkina Faso

Année : 2004	Milliers d'USD	Pourcentage*	Quantité en tonnes
Total	3 396	100 %	1 018
France	1 345	40 %	455
Belgique	733	22 %	351
Allemagne	465	14 %	106
Royaume-Uni	353	10 %	38
Autriche	231	7 %	25
Suisse	205	6 %	34
Pays Bas	37	1 %	7

*arrondi à la valeur supérieur. (Réf. Produit :080450) - Source : COMTRADE

Mais les variétés qui sont produites localement, en premier lieu l'AMELIE et la SPRINGFIELD, ne sont plus prisées des acheteurs, car elles restent vertes. Les calibres sont également trop hétéroclites. « En Europe, on achète avec les yeux » : les vergers doivent être renouvelés avec les variétés KENT et KEIT, ce qui nécessite des investissements ciblés et un programme pluriannuel rigoureux.

2.4.2. Le haricot vert du Burkina Faso en net recul sur les marchés de destination

Les exportations de haricot vert burkinabé se sont effondrées. Elles se situaient autour de 3 000 tonnes/an en 1998, pour chuter à moins de 900 tonnes en 2004. Ces ventes « à contre saison » sont étalées sur quatre mois entre décembre et mars. Elles constituent pourtant un produit d'appel du Burkina Faso sur les marchés occidentaux.

En raison de l'importance des liens commerciaux avec la France et du fait de la liaison aérienne assurée avec Paris, les exportateurs burkinabé sont automatiquement en relation d'affaires avec les acheteurs du marché de gros de Rungis. Les ventes de haricot vert du Burkina Faso vers la France ont toutefois régressé, à cause de ruptures d'approvisionnements et d'une qualité inégale de produits agricoles trop fréquemment déclassés à l'arrivée. En outre, le pays doit faire face à une concurrence accrue de la part de certains voisins (Sénégal, Mali), mais aussi d'autres pays africains (Maroc, Egypte, Madagascar). Le Kenya en particulier est parvenu à établir une solide réputation sur les marchés européens, qui apprécient la régularité des approvisionnements et la qualité constante de ses haricots verts.

Principaux pays acheteurs de haricot vert du Burkina Faso en 2004

2004	Valeur en '000 USD	Pourcentage*	Quantité en tonnes
Total	2 294	100 %	849
France	2 063	90 %	778
Suisse	151	7 %	26
Pays-Bas	80	3 %	45

*arrondi à la valeur supérieur

Source : COMTRADE¹

Les chiffres de Comtrade (cf. ci-dessus) sont corroborés par ceux d'Eurostat, l'agence européenne pour les statistiques :

Chutes des importations de haricots verts en provenance du Burkina Faso

	2000	2001	2002	2003	2004
UE 15 (tonnes)	2 439,1	1 582,7	1 331,7	1269,4	824,2
Valeur M EUR	4,668	3,5	3,005	2,792	1,74
dont France	2 429,7	1 564	1 274	1 249,5	777,6
Valeur M EUR	4,65	3,46	2,91	2,77	1,67

Source : Eurostat

Sur un marché globalisé où le rapport qualité prix constitue un paramètre essentiel, les productions burkinabé sont trop souvent irrégulières et de qualité inégale. En revanche, le Kenya est parvenu à homogénéiser ses produits, ce qui a un impact direct sur les prix négociés à Rungis. La disparité dans les produits exportés du Burkina Faso fait que les moins bons producteurs entraînent le cours moyen de référence pour le pays à la baisse. La filière des fruits et légumes a par ailleurs souffert de la mésentente entre les exportateurs, un problème qui a particulièrement touché l'UCOBAM.

Des alternatives aux marchés traditionnels existent, mais restent sous-développées pour diverses raisons. Ainsi la production « bio » est difficile à développer, principalement pour des raisons de certification trop

¹ D'après COMTRADE, le Burkina Faso ne représentait plus qu'1% des exportations mondiales de haricot vert, occupant la 17e place parmi les pays fournisseurs en 2004.

onéreuse (4 à 5 M FCFA par certificat d'après les exportateurs). Le commerce équitable paraît intéressant, mais les informations disponibles sont insuffisantes. La transformation des produits reste en outre sous-développée, malgré les efforts du Cercle des Sécheurs et des producteurs de jus et confitures, qui vendent en priorité à l'export.

Arrivages de haricot vert au marché international français de Rungis (tonnes)

2004	France	Import	Total
Janvier	16	717	732
février	0	797	797
mars	0	1 030	1 030
avril	0	932	932
mai	2	855	857
juin	110	1 057	1 168
juillet	391	519	911
août	479	286	765
septembre	630	447	1 077
octobre	396	556	952
novembre	59	642	701
décembre	2	905	908
Total année	2 085	8 744	10 828

Source: www.rungisinternational.com

Par ailleurs, les tomates cerise et les poix mange-tout sont des produits de niche également exportés. Globalement, la filière doit faire face à de nombreux défis qui dépassent la reconquête des parts de marché perdues sur le marché européen du haricot vert.

2.4.3. Les principaux acteurs de la filière et les défis auxquels ils font face

APEFELB

L'APEFELB (association des producteurs et exportateurs de fruits et légumes du Burkina Faso) est présidée par M. Cyprien FAHO. L'APEFELB regroupe 18 exportateurs, dont 5 grands opérateurs, qui passent des contrats avec les producteurs individuels, des groupements villageois et des coopératives. Ils fournissent un planning de production et pré-financent l'achat des intrants. L'association négocie avec les transporteurs aériens et répartit les quotas de marchandises transportables par vol entre les adhérents. Un directeur logistique est employé à cet effet par l'APEFELB.

Des encadreurs, payés par les exportateurs et supervisés par un ingénieur agronome, suivent la production sur le terrain et conseillent les producteurs. Ils couvrent une superficie emblavée allant de 30 à 200 hectares. Ils établissent un calendrier strict pour les semailles, l'utilisation des engrais et des pesticides, ainsi que pour la récolte. Son respect est essentiel pour répondre aux attentes des acheteurs, mais il est fréquemment contrarié par les coutumes locales (funérailles, fêtes).

80% des exportations générées par l'association vont vers la France, principalement en raison de liens historiques et des liaisons aériennes existantes (Paris, Marseille), les produits agricoles supportant mal les ruptures de charge. Le coût des transports constitue un élément majeur du prix des produits à l'export. Les ventes reposent sur trois types de contrat :

- vente à la commission (longtemps pratiquée, elle repose sur la confiance entre les partenaires et se fait généralement sans trace écrite) ;
- vente FOB de l'aéroport de Ouagadougou, avec un prix minimum garanti ; et
- vente FOB ferme.

Pour le haricot vert, les contrats de vente sont signés en amont de la campagne de production, en juin ou juillet.

En 1998, l'APEFELB a bénéficié d'un financement de l'Agence Française de Développement réparti sur trois ans, avec un renouvellement de deux ans. En partenariat avec l'INRA (Institut national français de la recherche agronomique), le projet comportait trois volets :

- Appui institutionnel ;
- Recherche et développement (R&D) avec l'INRA (production de semences de haricots verts, pour réduire le coût des intrants, puisque les semences étaient importées) ; et

- Soutien à la commercialisation.

Ce projet a connu quelques difficultés en raison d'un changement des exigences des acheteurs : la variété française Garonelle n'était en effet plus demandée, remplacée par la variété néerlandaise Amy (plus facile à cueillir, plus courte et plus résistante au transport et à la conservation).

APEX-NI

L'APEX-NI est l'association concurrente de l'APEFELB. Elle a été créée en 2001. Elle informe ses membres sur l'évolution des marchés et les forment sur les questions réglementaires et phytosanitaires. Elle regroupe « 13 exportateurs producteurs » (Bolly Export, BFL, ICOBA, etc.), actifs à 70% dans le haricot vert (AMY), et à 30% dans la mangue séchée et fraîche (pré-financement de production).

Les exportations se font de manière croissante en FOB ferme, ce qui ne permet pas de profiter des fluctuations des prix. La vente à la commission a contrario le permet, mais elle est plus risquée pour l'exportateur : le produit peut quitter en bon état le Burkina Faso et être déclassé à l'arrivée.

UCOBAM

L'UCOBAM est une union de sept coopératives burkinabé spécialisées dans les fruits et légumes, dont les effectifs varient de 300 à 600 producteurs. Ceux-ci bénéficient de facilités de pré-financement pour l'achat des intrants (semences, pesticides, engrais, moto-pompes, carburants, etc.), mais l'UCOBAM connaît quelques difficultés dans l'apport de ces moyens financiers. Elle emploie 19 permanents et une centaine de travailleurs temporaires. Elle est membre de l'APEFELB.

En 1985, l'UCOBAM exportait 3000 tonnes de haricots verts. Lors de la campagne 2004/2005 le volume annuel est tombé à 80 tonnes...

En 1985, l'UCOBAM était le principal acteur dans le domaine du haricot vert (Bobby, Amy) au Burkina Faso, avec 3 000 tonnes exportées. Lors de la campagne 2004/2005, ce volume est passé à 80 t seulement ! L'UCOBAM commercialise également des pommes de terre (de novembre à février), des fruits (bananes, mangues, fraises, papayes, goyaves) et importe des pommes de terre hollandaises destinées au marché local. Les bananes produites pour le compte de la coopérative sont exclusivement réservées à l'export vers l'Italie. La société italienne Commercio Alternativo¹, qui prône le commerce équitable, a en effet signé un accord d'exclusivité avec l'Union. Les avantages sont multiples : commandes importantes, paiement dans les délais, tarifs négociés au profit

¹ www.commercioalternativo.it

des deux parties, soutien technique et logistique au partenaire burkinabé... Ce schéma commercial convient parfaitement à l'UCOBAM, qui vise à maximiser la rémunération des producteurs.

Pour les autres produits, les principales destinations des exportations sont la France, point de passage incontournable pour le fret aérien, l'Italie, et dans une moindre mesure vers les Pays-Bas. Les contrats avec les acheteurs sont signés une campagne à l'avance (FOB Ouagadougou ferme : 0,80 EUR/kg haricots verts par ex.). Les ventes à la commission pourraient être plus intéressantes, mais nécessiteraient la présence d'un représentant sur place.

SOBFEL S.A.

La SOBFEL S.A., Société burkinabé des fruits et légumes, a été créée fin 2004 par l'Etat (qui en détient 15%) en partenariat avec la Chambre de Commerce d'Industrie et d'Artisanat du Burkina (CCIA), des entreprises et des banques pour répondre à la déstructuration de la filière, symbolisée par la chute de l'UCOBAM et un faible niveau de professionnalisme des exportateurs. Elle affronte par conséquent sa première campagne, mais bénéficie de l'accès à d'importantes capacités de financement. L'idée des pouvoirs publics est de dupliquer le modèle mis en place dans la filière cotonnière. La SOFITEX peut toutefois se financer sur les marchés internationaux, tandis que la SOBFEL doit encore se contenter du secteur financier national.

Sa stratégie de développement est axée sur la production et l'exportation de haricots verts et de mangues. Il s'agit de denrées périssables, qui nécessitent la mise en place d'infrastructures post-récolte opérationnelles (comme par exemple le terminal fruitier de Bobo-Dioulasso) et surtout de circuits de distribution efficaces et bien informés. Les exigences réglementaires et normes en vigueur sur les marchés de destination ne constituent pas réellement un frein lorsqu'ils sont bien maîtrisés. Il en va ainsi de la traçabilité, redoutée par de nombreux exportateurs burkinabé, alors qu'elle est simple à mettre en place.

3. La téléphonie mobile au Burkina Faso : caractéristiques et perspectives



Panneau publicitaire d'opérateur mobile énumérant six noms de villes et indiquant : « Couvertes ». Route de Ouagadougou à Fada N'Gourma.

3.1. Un contexte favorable à l'expansion du téléphone mobile

La libéralisation du secteur des télécommunications a été entamée fin 1998, avec la création de l'autorité de régulation des télécommunications (ARTEL) et la suppression du monopole de l'opérateur historique sur l'ensemble du secteur (loi 051/98/AN). La réforme du secteur est destinée à favoriser une meilleure couverture du territoire, à une amélioration de la qualité des services et à une baisse des prix. Dans le contexte actuel, on ne peut cependant pas raisonnablement s'attendre à un développement notable de l'infrastructure, au-delà de projets ponctuels de coopération¹.

Les autorités burkinabè estiment que le parc téléphonique total du Burkina Faso devrait atteindre 1,75 M de lignes en 2030, soit 8,4 lignes pour 100 habitants². Actuellement, le Burkina Faso compte moins de 3 lignes pour 100 habitants, avec environ 100 000 lignes. Si les tarifs pratiqués par l'ONATEL ont été revus à la baisse en 2004, notamment pour l'accès à Internet, ils sont cependant encore jugés comme élevés par la minorité qui y a accès et le niveau des services fixes fait l'objet de critiques sévères.

En revanche, le secteur mobile, qui profite sans conteste des carences du réseau fixe, continue de croître : fin 2004, près de 400 000³ personnes étaient recensées par les trois opérateurs mobiles du pays. Succédant au plan de numérotation à six chiffres mis en place en 1982, un système à 8 chiffres a été mis en place par l'autorité nationale de Régulation des Télécommunications (ARTEL) en janvier 2004, principalement pour faire face à la forte augmentation du nombre des usagers mobiles.

¹ En avril 2005, l'association CSDPTT (Coopération Solidarité développement aux PTT) a signé une convention avec l'ONATEL et la SODEPTEL (Solidarité Développement dans les Postes et Télécommunications, ONG burkinabè) pour la connexion de 100 villages au réseau téléphonique du Burkina Faso.

² « En 2003, la télédensité totale oscillait entre 0,3 au Libéria et 173 à Taïwan (Chine). En Chine, la télédensité fixe, qui n'était que de 0,3% en 1985, atteignait 20,9% en 2003. En Inde également, la télédensité fixe a considérablement augmenté, passant de 0,4% en 1990 à 4,6% en 2003, la télédensité mobile atteignant de son côté 2,5%. » (UIT).

³ 398 000 usagers recensés fin 2004 contre 5 000 fin 1999.

3.2. Un taux de pénétration encore faible, mais en forte croissance

3.2.1. Premier réseau mobile en 1996

La téléphonie mobile a connu ses débuts au Burkina Faso en 1996, avec la création de TELMOB, filiale de l'opérateur historique de télécommunications fixes, l'ONATEL. Au vu du faible succès du service à ses débuts, les pouvoirs publics ont décidé d'ouvrir ce marché à la concurrence en 1999.

Au lancement de la téléphonie mobile, le prix du service et des appareils était particulièrement élevé, avec un investissement de départ atteignant l'équivalent de 800 USD. Aujourd'hui, moins de 80 USD suffisent pour acquérir un téléphone portable et l'activer. L'ouverture du marché à la concurrence a très fortement contribué à cette évolution. A la suite d'un appel d'offres international, CELTEL et TELECEL ont obtenu une licence d'exploitation d'un réseau GSM. Leurs services commerciaux ont été lancés fin 2000 (une carte géographique de l'état du réseau de chaque opérateur est présenté en annexe 5).

Les licences prévoient notamment la couverture des grands axes routiers « de bout en bout ». L'ARTEL estime que « 85% » du pays est couvert par les trois réseaux, malgré le retard affiché par TELECEL dans le déploiement de ses stations de base. Bien que la majeure partie de la population burkinabé vive en zone rurale, les réseaux de télécommunications sont sensiblement plus développés en milieu urbain.

3.2.2. Forte croissance du marché à partir de 2001

Le décollage de la téléphonie cellulaire a eu lieu au printemps 2001, après l'introduction d'offres de minutes prépayées. La part des abonnements post-payés est marginale, puisqu'elle requiert un dépôt de garantie oscillant de 200 000 FCFA à 500 000 FCFA (incluant le « roaming » international). L'ARTEL reçoit les propositions de nouveaux tarifs des opérateurs pour appréciation. L'autorité ne régule que les prix pratiqués dans les interconnexions entre les réseaux.

Au Burkina Faso, où la population à desservir est encore peu importante, où les grands immeubles sont rares, même à Ouagadougou, et le relief peu accidenté, les opérateurs ont déployé des antennes multidirectionnelles de grande taille, montées sur des pylônes ou châteaux d'eau, pour obtenir une couverture macrocellulaire (35 km pour les fréquences de la bande des 900 MHz, 20 pour celles des 1 800 et 1 900 Mhz).

Le défi pour l'avenir est le développement de la couverture nationale. Le marché de la téléphonie mobile connaît une croissance importante, et si certaines estimations ciblent sur une télédensité mobile de 13 à 14% en Afrique de l'Ouest à l'horizon 2010, TELMOB et TELECEL placent la barre à 20%. Pour rentabiliser le signal dans les zones rurales, il faudra innover dans les services qui y seront offerts et dans l'alimentation électrique des terminaux (chargeur à piles, solaire, etc.). Dans les villages, les batteries sont rechargées avec des générateurs ou avec des kits adaptés aux batteries automobiles (200 CFCA l'opération, qui dure entre 1h et 1h30). Le prix des terminaux devra également baisser pour que davantage de Burkinabè puissent s'équiper.

Le développement des télécentres mobiles¹ devrait y contribuer (L'ONATEL disposerait de 10 000 télécentres fixes répartis dans le pays), autant que les « cabines cellulaires » (Village Phones), prisées à Abidjan, mais inexistantes au Burkina Faso. Les revenus générés par les utilisateurs restent cependant peu élevés et les services à valeur ajoutée constituent un relais de croissance important que TELECEL, qui se considère comme le leader sur ce segment, souhaite développer.

TELMOB

Fin 2004, selon l'ARTEL, la part de marché de TELMOB atteignait 45%. L'arrivée des deux opérateurs alternatifs, mettant un terme au monopole de fait de Telmob, a donné un coup d'accélérateur à l'essor du secteur mobile burkinabé, profitant également à l'opérateur historique, malgré quelques conflits mineurs, tels que l'harmonisation tarifaire entre opérateurs dans le prolongement des accords d'interconnexion de 2001. Le passage à la norme GSM 1800 a été effectué à la mi-2004. Aujourd'hui, le principal concurrent de TELMOB est CELTEL.

CELTEL

CELTEL International² est présent dans 14 pays africains³ sous la marque CELTEL, introduite en 1998. La société sert plus de 8.5 millions de clients à travers le continent. Ses réseaux couvrent près de 40% de la population africaine. De source interne, CELTEL serait le premier opérateur au Burkina Faso, disposant en octobre 2005 « d'une avance de 50 000 clients » sur TELMOB, avec 270 000 usagers actifs.

Cet opérateur exploite un réseau dans les bandes de 900 Mhz et de 1800 Mhz. Son réseau serait également le plus développé, avec 78 stations déployées (émettant chacune « dans un rayon de 35 Km »), couvrant les 45 principales agglomérations. En 2005, 40 stations complémentaires

¹ Il faut compter entre 300 000 et 500 000 F CFA par télécentre.

² Filiale du groupe koweïtien MTC depuis mai 2005.

³ Burkina Faso, Tchad, Congo, RDC, Gabon, Kenya, Malawi, Madagascar, Niger, Sierra Leone, Soudan, Tanzanie, Ouganda, Zambie.

auront été déployées, couvrant 45% de la population. A moyen terme, l'opérateur ambitionne de couvrir 90% du territoire. Pour renforcer sa présence dans les zones rurales et encourager la création d'emplois, CELTEL propose la mise en place de « télécentres communautaires » (les cabines téléphoniques y sont inexistantes). La direction de CELTEL considère en revanche que le modèle économique du « village phone », déjà expérimenté, ne fonctionne pas au Burkina Faso.

Pour les services à valeur ajoutée dits de « données », encore peu répandus au Burkina Faso (il s'agit principalement de téléchargements de sonneries, de logos et d'actualités), CELTEL travaille principalement avec les sociétés BOOMER et IMODIA (agrégateur et fournisseur de solution technique).

TELECEL

A l'origine, la société TELECEL était sud-africaine. Rachetée par l'égyptien ORASCOM, elle a ensuite été cédée à l'ivoirien ATLANTIC TELECOM. Le sud-africain MTN a entre temps racheté ATLANTIC TELECOM en Côte d'Ivoire¹. TELECEL est présent au Togo, au Bénin, au Gabon et en République centrafricaine.

Au Burkina Faso, c'est le plus petit des trois opérateurs et il a connu des difficultés mi-2005 suite à une affaire d'abus de biens sociaux. Sous administration provisoire au début du deuxième semestre 2005, TELECEL perdait une partie de sa clientèle (estimée à 70 000 par TELMOB) au profit des deux autres opérateurs.

Cet opérateur exploite un réseau dans la bande de 900 Mhz. Le portail d'information de cet opérateur est basé sur un numéro court (le 802). Le mode de consultation du service est basé sur l'utilisation de requête SMS au moyen de mots clés. Ce mode de consultation diffère de ceux utilisés par les deux autres opérateurs. Cette méthode entraîne une part importante d'erreurs de syntaxe qui peuvent être observées chez les clients.

Un tableau détaillé sur les tarifications des opérateurs de téléphonie mobile au Burkina Faso est présenté en annexe 6.

¹ Mi-2005, l'opérateur sud-africain MTN Group (Afrique du Sud, Nigeria, Cameroun, Côte d'Ivoire, Ouganda, Rwanda, Swaziland, Zambie, Botswana) a pris une participation de 51% dans la société Lotenty Telecom, qui opère sous la marque Telecel en Côte d'Ivoire, qui, avec 800 000 clients, contrôle 46% du marché ivoirien (juin 2005). Simultanément en Zambie, le groupe sud-africain s'est porté acquéreur de Telecel Zambia (21% du marché zambien), sous réserve d'accord par les autorités locales. En septembre 2005, le groupe MTN comptait 20 M de clients à travers l'Afrique subsaharienne.

3.3. Typologies d'utilisation du SMS au Burkina Faso

Le marché de la téléphonie mobile burkinabé est jeune et repose principalement sur les services de voix. Les services de messages courts (SMS), lancés par TELMOB en 2002, connaissent un engouement croissant, surtout auprès des jeunes, mais leur développement est freiné par l'illettrisme.

Un SMS est un message textuel transmis sur l'espace libre du canal de signalisation utilisé pour la notification de l'arrivée d'un nouveau message vocal sur le répondeur de l'utilisateur. Il contient jusqu'à 160 caractères alphanumériques ou 70 idéogrammes. La concaténation, c'est-à-dire la division automatique en plusieurs SMS, intervient lorsque la longueur du message d'origine dépasse cette limite. (d'après Karyn Poupée, *la Téléphonie Mobile*, PUF 2003).

Pour développer son offre de services à valeur ajoutée, TELMOB dispose d'une plate-forme d'information multimédia (MMIP) fournie par la société Swapcom (également fournisseur de TELECEL). A ce stade, ses services se limitent à la vente de logos et sonneries (téléchargeables sur requête grâce à un système de codes listés sur une brochure dédiée), ainsi qu'à un service d'information sur requête appelé KIOSQUE, encore peu développé (adresses des pharmacies de garde, horoscope, programmes des salles de cinéma, etc.) TELMOB recense plus d'un million d'envois par mois.

Chez CELTEL, le trafic SMS, bénéficiant d'une tarification attractive (30 FCFA par SMS), est en forte progression, et atteint 100 000 par jour. Un service de SMS surfacturé existe, appelé Savoir.Tout. Il repose principalement sur l'envoi d'actualités diverses et des noms de pharmacies de garde (70 FCFA). Pour le moment, la gestion de ces services se fait en interne.

Avec la même préoccupation que ses concurrents, TELECEL a lancé récemment un service d'information par SMS, appelé TAM TAM. Il propose des informations sur les pharmacies de garde, des numéros de téléphone de la police, les horaires de vols internationaux, l'horoscope, la pensée du jour... A la différence des services équivalents des deux opérateurs, celui de TELECEL repose sur un système de requête par code, moins convivial.

Ce service ne comprend pas encore d'informations à destination de la communauté d'affaires et la stratégie SMS des opérateurs cible en priorité le marché résidentiel (votes et jeux pendant des émissions télévisées, campagne de sensibilisation de UNAIDS...). Il est facturé 30 FCFA par SMS. Le « SMS Center » utilisé pour la diffusion des informations est

renseigné en interne à ce stade. Les logos et sonneries sont en revanche fournis par des prestataires externes.

Concernant les services à valeur ajoutée, le régulateur a commencé à s'intéresser au sujet, même s'ils sont encore peu développés au Burkina Faso. L'ARTEL a notamment demandé aux opérateurs d'expliquer la tarification des SMS, qui connaissent une popularité croissante, ce qui a eu pour effet d'abaisser leur prix unitaire de 60 FCFA à 30 FCFA (0,045 EUR). Une régulation directe de la tarification des SMS n'est toutefois pas à l'ordre du jour.

SMS : coût du service et offres d'information par SMS disponibles

Opérateur	FCFA TTC par SMS	Service d'information par SMS	Format du service et coût
TELMOB	30 au sein du réseau TELMOB, 50 vers un autre réseau et 75 vers l'étranger	LE KIOSQUE Pharmacies de garde de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso pour l'instant. A terme, configuration similaire à celle de SAVOIR.Tout de CELTEL. Téléchargement de sonnerie (400 FCFA)	Intégré au menu de la carte SIM 70 FCFA la consultation
TELECEL	25 à l'intérieur du pays	TAM TAM Les pharmacies de garde (Ouaga, Bobo), horaires des vols Air Burkina ou Air France, Air Ivoire, Horoscope, programme de cinéma (Ciné Burkina, ciné Méliès...), titres des journaux, résultats de PMU, numéros utiles, téléphone des restaurants, des hôtels, Pensée du jour, Sourire du jour, Proverbe du jour, informations sur le football et films sur Canal + et TV5.	Sur requête avec code envoyé à un numéro court (802) 25 FCFA par consultation
CELTEL	30 à l'intérieur du pays, 69 vers l'étranger	SAVOIR. TOUT Actualités. Sports et Musique. Cinéma. Horoscope. Pharmacies de garde. PMUB. Marchés Financiers. Sonneries, images et logos (100 FCFA par téléchargement)	Intégré au menu de la carte SIM 70 FCFA par consultation

Source: sites Internet des opérateurs

4. Potentiel du « m-business » pour le Burkina Faso



Exportateur burkinabé utilisant deux téléphones mobiles dans le cadre de son travail. - Bobo-Dioulasso.

« Bien que les taux de pénétrations [du téléphone mobile en Afrique], soient faibles selon les standards des pays développés, la façon dont les téléphones mobiles sont utilisés, le bourgeonnement des revendeurs de services mobiles et la disponibilité de téléphones mobiles à l'usage du public, tout ceci accroît l'accessibilité, y compris dans les communautés rurales. »

Source : Africa : The impact of Mobiles Phones. The Vodaphone Policy Paper Series.

4.1. Atouts de la téléphonie mobile pour le secteur privé burkinabé

En faisant abstraction des besoins importants de filières économiques en particulier, le potentiel du « m-business » dans un pays donné dépend grandement de la place prise par l'outil qu'est le téléphone mobile.

Comme le tableau présenté à la page suivante permet de l'apprécier, le contexte burkinabé, très similaire au reste de l'Afrique subsaharienne, donne une valeur relative au téléphone mobile qui est sans commune mesure avec la valeur, déjà grande, qui est donné à cet outil dans les pays développés.

Or l'importante place que prend cet outil de communication au Burkina Faso implique un potentiel proportionnellement important pour le « m-business ».

Caractéristiques et avantages de la téléphonie mobile dans le contexte burkinabé

Caractéristique de la téléphonie mobile		Caractéristique du pays / secteur privé	GAIN
Accès			
	Objet de poche	Les professionnels voyagent énormément	Le téléphone portable peut être 24h/24 avec son propriétaire
	Longévité de batterie	Electrification peu dense	L'autonomie des téléphones portables est 30 à 40 fois supérieure à celle des ordinateurs portables
	Robustesse	Chaleur, poussière, sable	Les téléphones mobiles de première génération ont fait leurs preuves, contrairement aux ordinateurs.
	Carte SIM indépendante du combiné	Culture de prêt/location	Même les revenus faibles ont accès à cette technologie.
Coût			
	Prix à l'achat du combiné	Le secteur privé connaît le retour sur investissement. Il est très équipé en combinés.	Les combinés sont 15 à 30 fois moins chers que les ordinateurs portables.
	Prix à l'achat du temps d'appel	Les cartes d'unités vendues offrent un choix varié de nombres d'unités.	Même les revenus faibles peuvent communiquer par ce moyen.
Solution de paiement			
	Cartes prépayées	Points de ventes très nombreux (un vendeur à chaque coin de rue de ville)	La flexibilité financière offerte s'adapte à toutes les bourses.
	Distinction appareil/carte SIM	Contrairement aux pays développés, l'indépendance carte SIM/combiné est très développée.	La flexibilité d'utilisation permet au plus grand nombre d'utiliser ce moyen de télécommunication.
Simplicité d'utilisation			
	Temps d'apprentissage à l'utilisation court	Niveau de compétences générales en manipulation d'appareils électroniques relativement faible	Chacun peut prendre en main assez rapidement les fonctions de base de cet outil électronique.

4.2. Services de « m-business » à potentiel pour le Burkina Faso

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique les principales offres en matière de « m-business » existantes et évalue dans quelle mesure elles existent ou pourraient être lancées au Burkina Faso. Ce tableau n'a en revanche pas vocation à être exhaustif, car les opérateurs de réseaux et leurs partenaires technologiques innovent en permanence pour tenter de fidéliser une clientèle volatile et pour ne pas être en retard par rapport à leurs concurrents. Par ailleurs, la grande variété des configurations possibles de certains services (par exemple dans le « m-commerce », caractérisé par la diversité des modes de paiement possibles) demanderait un traitement détaillé qui n'apporterait rien d'utile à la présente étude.

Identification des services de « m-business » a potentiel pour le Burkina Faso

(Services classés par défi technique décroissant)

Défi technique	Service	Objectif	Spécificités	Conditions préalables	Potentiel pour le Burkina Faso
*****	Accès mobile aux applications	Rendre les applications informatiques de l'entreprise disponibles en situation de mobilité	« Bureau mobile » : accès mobile aux applications (CRM, devis, facturation, gestion des stocks...)	Requiert un débit GPRS/EDGE/3G, des outils portables sophistiqués et la mise en place d'une plate-forme, voire d'un réseau virtuel privé, pour accéder aux applications déployées dans l'entreprise	Limité à court terme (capacités du réseau insuffisantes à ce stade, faible pénétration de l'informatique dans les entreprises, nécessité de familiariser les entreprises avec la notion de « bureau mobile ».)

Défi technique	Service	Objectif	Spécificités	Conditions préalables	Potentiel pour le Burkina Faso
*****	Convergence fixe-mobile	Utiliser un seul appareil pour les appels fixes et mobiles	Téléphone portable compatible GSM/réseau fixe (raccordement par liaison Bluetooth ou WIFI au combiné fixe) et contrat avec un seul fournisseur (par ex. l'opérateur historique)	- Existence d'une offre convergente proposée par l'opérateur fixe (ex. BT Fusion au Royaume-Uni)	Limité à court terme par des contraintes techniques. Offre embryonnaire à travers le monde.
*****	Services géo-dépendants ¹	Permettre la localisation d'un appareil mobile (et de son utilisateur)	<ul style="list-style-type: none"> - localiser des travailleurs mobiles ou une flotte de véhicules pour optimiser les déplacements ; - informer des clients potentiels de la proximité d'un point de service (ex : station essence) ; - informer les utilisateurs de téléphones mobiles de l'existence de services à proximité (en mode <i>push</i> ou <i>pull</i>). 	<p>Localisation de l'utilisateur avec identification par cellule : précision de 100 m à 35 km (plus précis si stations de base multiples).</p> <p>- Avec couplage GPS : précision de 10 à 100 m</p> <p>> Requiert une densité importante de stations de base pour permettre une localisation précise. Requiert une couverture totale des zones parcourues pour permettre un véritable suivi.</p>	Limité (La faible densité du réseau sur les routes ne permet pas une localisation précise et continue. En outre, les opérateurs ne sont pas équipés de terminaux GPS à usage commercial.)
*****	Convergence des réseaux	Grâce à des appareils interopérables, permettre un accès flexible à différents canaux en fonction des besoins de l'utilisateur et des disponibilités	Accès GSM/GPRS/3G pour la mobilité et WIFI/WIMAX pour les débits.	<ul style="list-style-type: none"> -Réseau de bornes d'accès WIFI (à terme WIMAX, particulièrement adapté au Burkina en raison des étendues couvertes) - téléphone portable compatible 	Limité (Absence d'offre commerciale nationale WIFI/WIMAX et par les limites actuelles du réseau GSM.)

¹ Au Sénégal, Manobi propose un service de localisation de flotte de véhicules (sur téléphonie cellulaire WAP ou sur assistant personnel numérique), ainsi qu'un service de localisation de parcelles sur la base d'un système d'information géographique

Défi technique	Service	Objectif	Spécificités	Conditions préalables	Potentiel pour le Burkina Faso
/ **	m-commerce	Permettre la réalisation de transactions commerciales avec un téléphone portable.	Commande de produits (grande distribution et distribution spécialisée) et services (voyages) sans paiement ou avec un paiement mobile (via la facture de l'opérateur ou en partenariat avec une société de carte de crédit (Visa, Mastercard...))	<ul style="list-style-type: none"> - plate-forme de m-billing - Internet mobile (pas nécessaire pour tous les types de paiement mobile) - partenariat avec émetteur de carte de crédit - pour « m-wallet », porte-monnaie mobile, fonctionnalité RFID pour transaction sans contact 	Moyen à court terme (Faible pénétration des offres post-payées, taux de bancarisation de la population faible, limites techniques.)
*****	Visiophonie	Permettre de voir son interlocuteur en temps réel sur l'écran de l'appareil mobile	La communication transite via le réseau de l'opérateur, capable d'offrir un débit élevé pour une bonne qualité de service.	<ul style="list-style-type: none"> - Débit 3G - Appareils portables sophistiqués et compatibles avec la 3G - Existence du service 	Limité à court terme (En raison de la configuration actuelle du réseau GSM ou 2G)
/ **	m-banking	Permettre la consultations d'un compte bancaire, de réaliser des opérations (transferts entre comptes, virements)	Peut être réalisé sur la base d'une messagerie SMS (transferts d'une application OTA, « over the air »), ou via un accès Internet mobile	<ul style="list-style-type: none"> - partenariat entre opérateur et une institution bancaire. - le cas échéant, disponibilité d'un accès mobile à Internet 	Limité (Existe, mais très peu répandu.)
***	Messagerie électronique mobile	Permettre l'accès à une messagerie électronique publique (via Internet mobile) ou d'entreprise (service ad hoc proposé par l'opérateur)	<p>En mode « pull » : récupération des messages sur une plate-forme de l'opérateur ou à partir du serveur (Exchange, Lotus) de l'entreprise, cryptés ou non.</p> <p>En mode « push » : transmission des courriels dès réception vers l'appareil mobile (ex. Blackberry), ou avertissement de réception par SMS.</p>	<p>Requiert un débit GPRS/EDGE/3G, des outils portables sophistiqués et la mise en place d'une plate-forme, voire d'un réseau virtuel privé.</p> <p>> Il est possible de recevoir des courriels au format SMS, ce qui simplifie la mise en place du service (via un SMS Gateway).</p>	Limité à court terme par des contraintes techniques (sauf e-mail par SMS)

Défi technique	Service	Objectif	Spécificités	Conditions préalables	Potentiel pour le Burkina Faso
***	Gestionnaire d'informations personnelles (PIM)	Permettre la planification personnelle en mobilité	Logiciel offrant des applications telles que carnet d'adresses, agenda, bloc-notes, etc., en mobilité. Synchronisation possible avec les applications fixes (par liaison fixe ou non filaire entre l'appareil mobile et le PC).	- base d'appareils tels que Assistants Personnels Numériques, smartphones... avec système d'exploitation (Symbian ou Microsoft principalement) - service dépend de la qualité du débit en aval et de l'existence et utilisation de ces applications sur PC en amont.	Limité à court terme
***	VoIP nomade (WiFi)	Permettre d'effectuer des appels transitant via Internet, le réseau WiFi étant relié au réseau fixe pour y accéder. Permet de	Utiliser un accès haut débit fixe non filaire (WIFI) pour effectuer des appels transitant via Internet, le contenu de l'appel étant numérisé et transformé en paquets d'informations.	- Logiciel VoIP de type SKYPE disponible sur un appareil portable compatible GSM/WIFI ou ordinateur portable - Réseau WiFi	Faible Dépend du lancement d'une offre WIFI commerciale facilement accessible.
***	Internet mobile	Permettre d'accéder à Internet avec un appareil mobile (téléphone portable, assistant personnel numérique, ordinateur portable)	Le Wap 2.0 et l'i-mode comptent parmi les applications d'accès spécifiquement prévues pour l'Internet mobile (mise en forme des pages adaptée) les plus répandues.	- Débit GRPS/EDGE/GSM - Appareils compatibles	Aucun pour l'instant. Les opérateurs n'offrent pas un accès à l'Internet mobile et le réseau GSM n'offre pas une bande passante suffisante dans sa configuration actuelle (cf. échec du lancement du WAP en Europe en phase initiale).

Défi technique	Service	Objectif	Spécificités	Conditions préalables	Potentiel pour le Burkina Faso
**	Campagne de communication et de marketing par SMS (PULL et PUSH)	Atteindre un large public à des fins publicitaires ou de sensibilisation	Participation d'audience à des programmes télévisés (votes, dédicaces...) Campagnes publicitaires et de sensibilisation.	Sur requête (numéro traditionnel ou abrégé qui doit être composé par l'utilisateur), ou en mode « broadcast » (publipostage mobile vers un grand nombre d'utilisateurs). > Réseau GSM, SMS Centre.	Limité aux organisations ayant de bons moyens financiers car onéreux (Existe pour un jeu concours pour le feuilleton télévisé La Famille, campagne UNAIDS, etc.)
**	Service d'information par SMS (PULL et PUSH)¹	Informer sur l'actualité nationale, internationale, économique, financière...	Sur requête (numéro traditionnel ou abrégé qui doit être composé par l'utilisateur), ou en mode « broadcast » (publipostage mobile vers un grand nombre d'utilisateurs).	- Réseau GSM (l'équivalent du SMS existe sur d'autres réseaux également) - un « SMS Centre », ou éventuellement un module SMS sur une plate-forme de messagerie vocale pour l'envoi des SMS. - production de contenu en interne ou en externe (par fournisseur de contenus)	Fort (Existe partiellement, mais les initiatives sont dans un état embryonnaire)
**	Groupes fermés d'utilisateurs	A partir de deux participants, permettre la création d'un groupe d'utilisateurs fermé	Pour faciliter les communications internes à l'entreprise (numéros abrégés) et en réduire le coût (tarifs spéciaux). Peut être étendu au réseau fixe de l'entreprise. Fonction conférence possible.	Système de reconnaissance des numéros des appareils faisant partie du groupe d'utilisateurs, les appels sortants du groupe sont facturés selon la tarification normale.	Fort pour la réduction de coûts. Gain en efficacité potentielle limité. (Existe déjà)
*	Pré-paiement	Permettre l'utilisation flexible d'un téléphone portable en rechargeant le crédit d'appel.	Permet de cibler un public plus large.	- cartes de rechargement (envoi de codes par SMS) - plateforme de facturation chez l'opérateur	Fort (Existe déjà)

¹ Le journal d'information économique Business In Africa propose par exemple un service d'information sur les cours des actions cotées à la bourse de Johannesburg sur requête par SMS, envoyée à un numéro court.

Défi technique	Service	Objectif	Spécificités	Conditions préalables	Potentiel pour le Burkina Faso
*	Post-paiement	Rendre les téléphones portables accessibles aux entreprises en facilitant le paiement du service		<ul style="list-style-type: none"> - plate-forme de facturation chez l'opérateur -création de comptes abonnés - compte bancaire pour l'utilisateur 	Fort (Existe déjà)

Le tableau précédent permet de constater qu'un seul service de « m-business » se distingue comme ayant un fort potentiel mais n'existant qu'en des états embryonnaires : **les services d'information par SMS (PULL et PUSH)**.

4.3. Positionnement du SMS pour la diffusion d'information

Le tableau de la partie précédente nous indique que les services d'information par SMS relèvent d'un défi technique limité (l'infrastructure est en place, Cf. chap. 3), ont un potentiel important pour le Burkina Faso et que les initiatives dans le domaine sont encore embryonnaires.

Etudions alors la valeur relative du SMS comme véhicule d'information, par rapport à d'autres moyens de transmission existants.

Tableau comparatif des moyens de diffusion d'information disponibles

Canal	Couverture de la population et accessibilité	Temps réel	Inter-activité	Fluidité du transfert de l'information par le canal	Coût pour l'utilisateur	TOTAL
Téléphonie mobile/ SMS	3/4	4/4	4/4	4/4	3/4	18/20
Radio FM	4/4	4/4	0/4	3/4	4/4	15/20
Internet	1/4	4/4	4/4	4/4	1/4	14/20
Téléphonie fixe	1/4	4/4	4/4	1/4	1/4	11/20
Presse	3/4	0/4	0/4	4/4	4/4	11/20
Télévision nationale	1/4	4/4	0/4	4/4	1/4	10/20
Affichage public	2/4	0/4	0/4	4/4	4/4	10/20

Malgré certaines contraintes (faible convivialité dans la saisie et la lecture, capacité d'impression des messages limitée pour les appareils d'entrée de gamme), le SMS bénéficie d'avantages importants par rapport aux autres technologies. Au Burkina Faso, le taux de pénétration d'Internet reste faible (53 000 usagers fin 2004 selon la CNUCED¹, soit 0,4% de la population, pour 28 600 PC déployés). La télématique² ne constitue par conséquent pas une base efficace pour la diffusion d'informations.

¹ Information Economy Report 2005

² Télématique : ensemble de services, à usage professionnel ou domestique, permettant la transmission unilatérale ou interactive d'informations textuelles, graphiques ou sonores sur un réseau de télécommunication, par la mise en œuvre de techniques de télétraitement. Actuellement, la télématique se développe essentiellement par Internet. (source : Office québécois de la langue française)

5. Gros plan sur une filière à potentiel



L'un des marchés de destination pour les exportateurs burkinabé : Rungis, Paris.

Comme nous avons pu le constater, la téléphonie mobile ouvre de nouvelles perspectives en matière de développement des échanges, et donc de croissance économique. Les études de cas présentées précédemment montrent que le téléphone mobile peut être instrumentalisé par l'utilisateur pour devenir plus qu'un moyen de communication : il peut se transformer en outil de travail pour les acteurs économiques, et ainsi améliorer leur productivité.

Dans le domaine agricole, la filière des fruits et légumes a été identifiée par le CCI comme étant celle ayant le plus à gagner d'un service d'information de marché en temps réel. Le téléphone portable peut être utilisé comme plate-forme de transmission d'informations sur les marchés et optimiser ainsi la capacité de décision des exploitants. Le fournisseur de ces informations peut compléter les renseignements sur les cours des produits par du conseil à valeur ajoutée : conseils pour l'accès au marché export, présentation de nouveaux acheteurs et opportunités, etc.

Dans cette dernière partie nous présentons rapidement les attentes des professionnels de la filière des fruits et légumes, deux initiatives d'information de marché via SMS, des freins au développement de certaines applications et, enfin, l'opportunité d'un service mobile à fort potentiel pour la filière.

5.1. Attentes des professionnels de la filière des fruits et légumes

Pour comprendre les besoins des exportateurs, deux méthodes ont été employées : d'une part la mission du CCI au Burkina Faso a permis de recueillir des témoignages sur l'opportunité d'un service d'information par SMS auprès des intéressés, d'autre part, la MEBF s'est chargée de la réalisation d'une enquête auprès de 50 commerçants et exportateurs de la filière.

Les conclusions de ces deux démarches se rejoignent et se complètent. L'objectif de ces professionnels est de :

- Disposer d'informations fiables pour mieux négocier ;

- Pouvoir recevoir des opportunités d'affaires via le réseau ;
- Avoir accès à des coordonnées d'acheteurs ;
- Développer leur présence sur les marchés étrangers (accroître les exportations) ;
- Etre plus compétitif vis-à-vis des concurrents du continent africain, le cas échéant en obtenant des informations sur les prix qu'ils pratiquent ;
- Et avoir accès à des informations pertinentes sur les intrants, les tendances du marché, etc.

5.1.1. Avis des principales associations d'exportateurs de la filière sur le potentiel d'un service d'information par SMS

La caractéristique périssable des fruits et légumes a naturellement porté à faire un point plus complet sur cette filière. En effet, pour une filière dont les produits ont un cycle de vie court, la téléphonie mobile - avec sa faculté d'information en temps réel – prend une importance singulière.

Avis de l'APEFELB :

Faisant référence au handicap principal de la téléphonie fixe, Monsieur Faho lance : « Si on devait attendre que le fil arrive dans les champs, on n'y arriverait jamais ! »

C'est également une façon de témoigner sur l'impressionnante croissance de la téléphonie mobile dans son pays. Pour lui, il paraît évident que le téléphone portable est une solution d'avenir et qu'il est urgent de doter ces terminaux de fonctions additionnelles ayant pour but de mieux assister les professionnels.

Ici, ce n'est pas la quantité d'informations qui importe, c'est sa qualité.

L'information qu'il va chercher, une fois par semaine environ, auprès de ses sources habituelles est décalée. Il a besoin d'une information du jour même. Sans cela, dans la plupart des cas, l'information est inutilisable. Le téléphone mobile est l'outil, infiniment moins cher qu'un ordinateur et sa connexion à Internet (quand elle fonctionne), que les exportateurs ont déjà en main et qu'il faut utiliser. Ici, ce n'est pas la quantité d'informations qui importe, c'est sa qualité.

Avis de l'APEX-NI :

La direction de l'APEX-NI voit le *m-business* comme une opportunité pour gagner en transparence sur la chaîne de valeur et ainsi bénéficier des fluctuations de prix sur les marchés de destination. Une visibilité accrue sur les prix des produits donnerait clairement d'énormes raisons de négocier plus fréquemment avec les importateurs. Si c'est le téléphone mobile qui permet cette avancée, il faut que cela commence au plus tôt et que ce soit un service quotidien (les jours ouvrés) pendant toute la saison (de décembre à mars pour les haricots, par exemple).

Avis de l'UCOBAM :

« Qui n'a pas l'information n'a pas le marché ! L'avoir, c'est maîtriser le marché ! »

C'est par cette phrase que Monsieur Yassia OUEDRAOGO, Directeur Général de l'UCOBAM, résume son avis sur le potentiel d'un système d'information basé sur le téléphone mobile. Pour lui, la principale lacune est le manque d'information sur les autres acheteurs de la filière avec lesquels il n'est pas en contact. Il ne dispose actuellement d'aucun moyen pour les identifier. La disponibilité d'informations sur des opportunités d'affaires serait également très appréciée.

« Qui n'a pas l'information n'a pas le marché ! L'avoir, c'est maîtriser le marché ! »

Avis de la SOBFEL :

La SOBFEL estime qu'une initiative de dissémination d'informations de marché par SMS serait salubre pour la filière. Cet organisme a été créé pour donner un nouveau souffle à la filière des fruits et légumes burkinabé. Le Directeur Général de la SOBFEL, Monsieur Sidiki Sanogo, considère que la téléphonie mobile est de fait un vecteur idéal, de par son ubiquité, pour sensibiliser les exportateurs de cette filière à certains problèmes de connaissance. En effet, il estime que ces exportateurs méconnaissent les exigences de certains importateurs alors qu'ils sont parfaitement en mesure de respecter les niveaux de qualité exigés. Par ailleurs, un système d'information partagé par les différents acteurs pourrait initier une dynamique de groupe et entraîner une organisation de la filière, ce qui fait cruellement défaut aujourd'hui.

5.1.2. Enquête de la Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF) auprès des professionnels : analyse des résultats

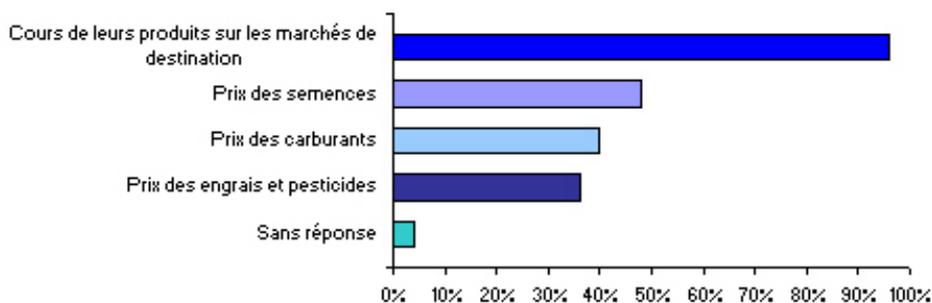
Cinquante professionnels de la filière agroalimentaire burkinabé (fruits et légumes essentiellement) ont participé à l'enquête conduite par la MEBF.

Près de la moitié d'entre eux proviennent d'une ville ou d'un village en dehors de la capitale et 80% ont un travail en rapport direct avec les exportations.

Il est intéressant de constater que **100% d'entre eux ont un téléphone portable**, 14% ont des abonnements à deux opérateurs de téléphonie mobile et 6% à trois. 90% d'entre eux reçoivent des SMS et moins d'un tiers de ces SMS concernent l'activité professionnelle. Cependant, 8% des personnes interrogées ont indiqué ne pas savoir lire.

Comme l'indique le schéma suivant, **96% des personnes interrogées souhaiteraient avoir accès aux cours des productions** sur les différents marchés de gros.

Type d'information souhaitée par les professionnels de la filière agroalimentaire



La conclusion de cette enquête est que les exportateurs du secteur agroalimentaire sont à la fois capables de recevoir des informations par SMS (équipés de téléphones, 90% utilisent les SMS) et qu'ils affichent clairement un besoin en information de marché. Cette enquête corrobore les propos des différents responsables interrogés par le CCI.

(Les résultats bruts de l'enquête sont disponibles en annexe 12)

5.1.3. La filière des fruits et légumes se distingue comme celle pouvant le plus bénéficier des avantages d'un système de diffusion d'information de marché par SMS

Les raisons principales sont au nombre de quatre :

- Les produits sont périssables et leur court cycle de vie nécessite d'être particulièrement réactif – l'information en temps réel prend toute son importance ;
- La visibilité sur l'aval de la filière est très médiocre et les producteurs comme les exportateurs ne peuvent donc bénéficier des fluctuations du marché ;
- La filière des fruits et légumes burkinabé a un réel potentiel de production non exploité et souhaite trouver de nouveaux acheteurs/marchés ; et
- Les exportateurs de fruits et légumes burkinabé sont tous équipés de téléphones mobiles.

5.2. Diffusion d'information de marché par SMS : état des lieux

5.2.1. MISTOWA (IFDC)

Les objectifs du programme régional MISTOWA¹ (2004-2008) sont :

- le renforcement des capacités institutionnelles des associations de producteurs et de commerçants, notamment en finançant des voyages d'études et des participations à des salons ;
- le renforcement des systèmes d'information de marché (SIM) existants et l'appui à la création de nouveaux SIM ; et
- ainsi que le développement du commerce intra-régional, plus flexible d'un point de vue réglementaire (le commerce international n'est pas une priorité du programme).

Au niveau de la CEDAO, le projet Mistowa dispose de représentations nationales au Sénégal, Mali, Togo, Bénin², Ghana, Burkina Faso et au Nigéria. Il est mis en œuvre par IFDC et financé sur le programme régional d'USAID pour l'Afrique de l'Ouest. Le programme MISTOWA s'appuie sur les systèmes nationaux d'information de marché (la SONAGESS au Burkina Faso).

En ce qui concerne la diffusion des informations de marché collectées auprès des SIM, elle se fait en premier lieu via Internet (un portail dédié, Agritrade, est en cours de création), la radio, les affiches, les bulletins mensuels et la téléphonie mobile. Sur ce dernier volet, un pilote régional est en cours d'expérimentation à partir de la base d'Accra³, en partenariat technique avec BUSILAB. MANOBI est également partenaire. L'inconvénient de la configuration actuelle est le coût du SMS pour les utilisateurs hors du Ghana (communication internationale). La diffusion des informations de marché doit être autofinancée à terme (CNCR/Sénégal).

L'objectif pour 2006 est de renforcer le travail avec les organisations professionnelles pour améliorer la collecte des informations. La mise en place d'un service SMS national est également envisagée, ainsi que le développement d'un système d'information géographique (SIG) qui permettra de visualiser sur une carte les marchandises disponibles et leur prix (prévu pour le Burkina Faso, le Sénégal et le Mali).

¹ A rapprocher du projet Caribbean Agricultural Information Service (CAIS) : www.caisnet.org

² Contact de M. Marc BERNARD : +49 2289548 364. bernard@isicad.org – a géré un pilote de diffusion d'informations de marché par SMS au Bénin, qui aurait échoué.

³ Responsable du projet : Patrice HANNEQUIN. phannequin@ifdc.org

5.2.2. Plan d'Action sur les Céréales, PAC (GTZ IS/Statistika)

GTZ-IS (bureau d'études de la GTZ allemande) et STATISTIKA, un bureau burkinabé d'ingénieurs-conseils spécialisés dans le domaine des statistiques appliquées au développement rural et à l'économie, sont chargés de mettre en œuvre le Plan d'Actions sur les Céréales (PAC) sur financement de l'Union européenne, de la GTZ et de la coopération danoise dans le cadre du développement rural et de la sécurité alimentaire.

Le PAC prévoit le renforcement des capacités du CICB et de ses membres, et l'amélioration de la rentabilité de la filière, qui passe notamment par le suivi en temps réel des prix du maïs sur les marchés nationaux, du mil et du sorgho, ainsi que du niébé (haricot sec). Le PAC ambitionne par ailleurs de favoriser une transformation des matières premières localement pour une augmentation de la valeur ajoutée. Le CICB (Comité Interprofessionnel des Céréaliers du Burkina) est à l'origine du projet et il en est le principal bénéficiaire.

A l'origine, on trouve le constat des lacunes du dispositif d'information de marché existant, trop peu réactif, et pas toujours fiable. Il n'est pas certain que le projet Mistowa permettra de remédier à ces maux efficacement, puisqu'il cible d'abord une amélioration de la diffusion des informations existantes grâce aux TIC, mais a priori sans remettre en question le système de collecte de ces informations.

Or, les commerçants de céréales veulent être informés en temps réel et connaître les opportunités d'affaires. La collecte pourrait ainsi avoir lieu deux fois par jour, et les informations circuler par SMS. Un journal d'information économique quotidien, à la radio et à la télévision, pourrait ensuite diffuser l'information au grand public, permettant de citer d'éventuels sponsors : les opérateurs mobiles, mais aussi les grandes sociétés du Burkina Faso.

En effet, les barrières à l'autofinancement sont nombreuses : un abonnement bas débit à Internet (64 kbps) coûte 275 000 FCFA par mois, un collecteur doit être payé autour de 20 000 FCFA par mois, alors que les SMS ne sont facturés que 30 FCFA au tarif normal.

5.3. Freins actuels au développement de certaines applications

Le « m-business » connaît une situation paradoxale au Burkina Faso : d'une part, jusqu'à 80% des appels mobiles effectués le seraient dans un cadre professionnel, contrairement à ce que pourrait laisser penser l'importance de la publicité à destination du marché résidentiel pour lequel la téléphonie mobile reste un luxe. Les affaires au niveau national et de la sous-région sont ainsi traitées grâce au téléphone portable.

D'autre part, en dehors de la voix, les services proposés sont embryonnaires. Il n'existe pas de service d'accès à l'Internet mobile, pas de service de géolocalisation par réseau mobile (les stations de base sont peu nombreuses et couvrent de larges périmètres). Il n'existe pas non plus de service de géolocalisation par GPS. Le m-commerce est absent, et le m-banking n'en est qu'à ses débuts. CELTEL a mis sur pied un partenariat avec la SGBB (filiale de la Société Générale au Burkina Faso) pour la consultation du solde bancaire d'un abonné avec son téléphone portable. L'opérateur travaille par ailleurs avec l'Union Nationale des Producteurs de Coton pour fournir des données agro-économiques et climatiques par SMS. Enfin, TELMOB dessert des groupes fermés d'utilisateurs (GFU) parmi les cotonculteurs.

Les barrières à l'adoption de nouveaux usages sont à la fois culturelles, économiques et techniques. Parmi les barrières techniques les plus fréquemment recensées, on mentionnera la diversité des technologies pour les applications et les réseaux, la couverture lacunaire, la faible bande passante, le manque de sécurité réel ou supposé par l'utilisateur, la diversité des terminaux¹, la faible réactivité des services (temps d'attente long, informations peu fiables, actualisations pas assez fréquentes) et interfaces d'utilisations trop rudimentaires.

Ainsi, certaines applications élaborées ne sont pas encore adaptées au Burkina Faso. Un éventuel projet de « m-business », comme la distribution d'information de marché via SMS, devra tenir compte de ces limites techniques.

5.4. Besoins non satisfaits et opportunité pour un service mobile

Absence de service d'information par SMS sur les marchés du Nord

L'étude de l'existant permet de constater qu'il n'existe aucun service mobile, à couverture globale, donnant des prix sur des marchés en dehors de l'Afrique. C'est le cas pour les exportateurs de fruits et légumes du Burkina Faso, mais ça l'est également pour les exportateurs du reste de l'Afrique subsaharienne. Les initiatives d'information de marché identifiées s'intéressent soit aux niveaux nationaux soit à une sous-région africaine.

Besoin d'une approche intégrée

Les initiatives existantes de diffusion d'information de marché au Burkina Faso n'ont pour l'instant pas associé les différents opérateurs de

¹ Appareil relié à un réseau de communication, qui est utilisé pour recevoir ou envoyer des signaux (téléphone portable, assistant personnel numérique...)

téléphonie mobile à leur projet. Or il est nécessaire de travailler avec les opérateurs afin de pouvoir intégrer le service à l'offre globale de chacun d'entre eux. L'intégration à l'offre globale des services par SMS des opérateurs est également nécessaire afin d'être en mesure de proposer des prix abordables et un service ergonomique. C'est très souvent de l'ergonomie de la solution que dépend l'adoption massive d'un service.

Besoin de solutions techniques adaptées

Certains services d'information de marché par SMS proposent des solutions automatiques répondant à l'envoi d'un mot clé ou d'un code chiffré. C'est le cas des systèmes fonctionnant sur le mode *Pull*, c'est à dire impliquant une requête de la part de l'utilisateur du service. Ces solutions comportent un risque élevé d'erreur, en particulier dans un pays où l'illettrisme est fort, et mettent en péril le succès de ce genre de service. Il existe un besoin pour un service simple d'utilisation, fonctionnant sur le principe d'un menu offrant différents choix (voir l'exemple en annexe 9).

Le besoin en coopération technique sur le « m-business » est avéré

La filière des fruits et légumes burkinabé n'a pas aujourd'hui de moyen de se renseigner assez régulièrement sur les marchés étrangers pour que cette information ait un impact positif sur les exportations. Afin de permettre aux exportateurs de cette filière d'améliorer leurs performances à l'export, de ne plus subir mais de contrôler l'évolution du marché, le « m-business » semble pouvoir offrir une opportunité unique de maîtrise de l'information.

Compte tenu de la situation actuelle, où la priorité est mise sur les services mobiles au grand public (sonneries et logos téléchargeables, adresse de pharmacies de gardes, jeux, etc.), un service de « m-business » distribuant des informations sur les marchés se trouvant en dehors de l'Afrique devra sans doute être lancé dans le cadre d'un partenariat impliquant secteur public, secteur privé et organisme de coopération technique.

Conclusion : une opportunité pour les exportateurs d'Afrique subsaharienne

La présente étude sur le potentiel du « m-business » montre l'intérêt de développer des solutions mobiles pour les affaires d'Afrique subsaharienne et le potentiel de la téléphonie mobile – et d'un service d'information par SMS - pour la filière des fruits et légumes du Burkina Faso en particulier.

La mission conduite par le CCI au Burkina Faso, l'enquête réalisée par la Maison de l'Entreprise du Burkina Faso et l'étude d'infrastructure de télécommunications commanditée par l'UIT sont les trois éléments majeurs qui ont permis d'établir ce constat.

Sur place, les rencontres successives avec les différents acteurs économiques – associations du secteur privé, producteurs, exportateurs, opérateurs de télécommunications, autorités de régulation, membres des Ministères du commerce de l'agriculture - ont toutes permis d'avoir un éclairage différent sur le sujet. Elles ont ainsi participé à compléter le tableau d'un Burkina Faso qui souhaite bénéficier des avantages offerts par une technologie connaissant une croissance forte, mais dont le potentiel n'est pas encore réellement exploité.

Certes, le potentiel du « m-business » n'est pas le même pour toutes les filières économiques, mais il est appelé à croître pour toutes les entreprises burkinabé, à mesure que les capacités techniques des télécommunications mobiles augmentent.

Le téléphone mobile, ce terminal électronique adopté par un nombre grandissant d'Africains en raison de la valeur que lui confèrent les lacunes des infrastructures fixes, rend la réception instantanée de messages du monde entier possible. Cela signifie que grâce à cet outil d'information, les opérateurs économiques du Burkina Faso pourraient bénéficier d'une information économique en temps réel. Pour cela, il suffit que les systèmes d'information adaptés soient mis en place.

Chaque opérateur économique intéressé au commerce international pourrait bénéficier d'une maîtrise accrue de sa propre chaîne de valeur. Pour des organisations décidées à soutenir l'amélioration de la compétitivité des entreprises exportatrices burkinabé et, plus globalement, des entreprises d'Afrique subsaharienne, la téléphonie mobile est un levier sans égal aujourd'hui et nous les encourageons ici à saisir au plus tôt cette opportunité.

Feuille de route pour un projet « m-business » de dissémination d'information commerciale par SMS



Livrable n°1 : Dynamique d'un partenariat efficace établi entre les dépositaires de projet.

Activité 1.1 : Mobiliser l'attention et l'énergie nécessaire de tous les participants autour de l'objectif commun. Tenir plusieurs réunions de coordination avec les représentants de l'institution d'appui au commerce, les opérateurs de télécommunication et les représentants des exportateurs de fruits et légumes.

Activité 1.2 : Assurer la participation et obtenir l'assentiment de tous sur une planification de projet commune et détaillée.

Livrable n°2 : Un système de distribution d'informations commerciales via messagerie cellulaire SMS en état de marche (schéma en annexe 7).

Activité 2.1 : Étude des aspects techniques (flux d'information, système d'abonnement, etc.) et formulation des spécifications.

Activité 2.2 : Développement du système d'information pour téléphonie mobile, de son système d'abonnement et de directives techniques pour le fournisseur d'informations commerciales.

Activité 2.3 : Rédaction de rapports d'activité pour chaque grande phase du projet. Ils donneront une description de l'état de développement du projet à chaque étape, une analyse des livrables obtenus ainsi que des corrections éventuelles pour la feuille de route.

Livrable n° 3 : Une institution d'appui au commerce (IAC) locale formée et capable de fournir les informations requises par le système d'information.

Activité 3.1 : La formation de l'IAC sera entreprise en association avec la section d'information commerciale du CCI (TIS) et l'équipe du service de nouvelles du marché (MNS).

Activité 3.2 : Les mesures nécessaires seront prises afin d'assurer que l'IAC fournisse le service d'information sur une base constante et régulière. Un plan de travail sera conçu et adopté.

Livrable n°4 : Tous les exportateurs de fruits et légumes du Burkina Faso reçoivent quotidiennement, par SMS, des informations commerciales d'intérêt pour leur activité (prix et/ou opportunités d'affaires), gratuitement pendant la

moitié d'une saison d'exportation d'un produit. Pendant l'autre moitié, ils ont accès au service payant, sur simple requête (envoi d'un SMS au système).

Activité 4.1 : La formation et l'essai du service auront lieu d'abord pendant des ateliers de demi-journée dans une salle de conférence fournie par l'IAC. La formation sera donnée par les conseillers nationaux spécialisés.

Activité 4.2 : La période d'essai suivante (et la formation, au besoin) auront lieu sur le terrain, directement dans les lieux de travail des utilisateurs, afin d'analyser l'utilisation réelle d'information d'affaires, la pertinence du système, et possibilités d'améliorer le service.

Activité 4.3 : A la fin de cette phase de formation, un rapport présentera le déroulement et les acquis de la formation et de la période de test, en apportant des éléments cruciaux sur l'expérience des utilisateurs.

Livrable n°5 : Communication et sensibilisation au service réalisé.

Activité 5.1 : Le travail consistera à présenter le projet au travers de communiqués de presse transmis à plusieurs agences, dans le pays concerné ainsi que dans la presse internationale.

Activité 5.2 : Cette activité consistera à réaliser un prospectus de quatre pages sur le projet et à le distribuer à toutes les institutions d'appui au commerce de la région. Tous les dépositaires seront informés de la campagne de communication et pourront servir à leur tour de relais d'information.

Activité 5.3 : Comme pour *Market News Service* (service d'information du CCI) en 1993, une équipe de reportage télévisé réalisera un film de quelques minutes sur le projet et son impact.

Livrable n°6 : Feuille de route pour un système d'information par SMS financièrement autosuffisant réalisée.

Activité 6.1 : Cette activité comprend plusieurs éléments tels que l'analyse des produits et des charges (coûts fixes pour l'IAC fournisseur d'information, coûts fixes pour les opérateurs de télécommunication), le calcul du volume minimum d'échange de SMS nécessaire pour la rentabilité du service, le nombre d'utilisateurs, la valeur actuelle nette, etc.

Activité 6.2 : Rédaction d'une description détaillée des étapes à suivre pour rendre le service autosuffisant.

Activité 6.3 : Réalisation d'une présentation devant tous les dépositaires de l'objectif et de l'intérêt d'aboutir à l'autosuffisance du service.

Le rapport final du projet présentera la méthode choisie afin de passer au modèle autosuffisant. Il donnera une vue d'ensemble de l'expérience et des développements futurs possibles, avec une attention particulière sur les pays voisins.

ANNEXES

Annexe 1 : Téléphonie mobile en Afrique : nombre d'abonnés (1999, 2004)

AFRICA		8. Cellular subscribers					
		Cellular mobile subscribers				As % of total telephone subscribers	
		(k)		(%)	Per 100 inhabitants	% Digital	
		1999	2004	1999-04	2004	2004	
1	Algeria	72.0	4'682.7	130.5	14.48	100.0	67.2
2	Egypt	481.0	7'643.1	73.9	10.92	100.0	44.7
3	Libya	30.0	127.0	[03] 43.4	2.30	100.0	[03] 14.5
4	Morocco	369.2	9'336.9	90.8	31.23	100.0	87.7
5	Tunisia	55.3	3'563.0	130.1	35.86	100.0	74.8
	North	1'007.4	25'352.6	90.6	17.16	100.0	62.8
6	South Africa	5'188.0	19'500.0	30.3	43.13	100.0	80.2
	South Africa	5'188.0	19'500.0	30.3	43.13	100.0	80.2
7	Angola	24.0	940.0	108.2	6.68	...	90.7
8	Benin	7.3	236.2	[03] 138.7	3.36	100.0	[03] 78.0
9	Botswana	92.0	563.8	43.7	31.41	100.0	80.5
10	Burkina Faso	5.0	398.0	139.6	2.97	100.0	83.0
11	Burundi	0.8	64.0	[03] 199.1	0.90	100.0	[03] 72.8
12	Cameroon	6.0	1'536.6	203.2	9.43	78.1	94.2
13	Cape Verde	8.1	65.8	52.1	13.94	100.0	47.3
14	Central African Rep.	4.2	60.0	70.5	1.53	...	85.7
15	Chad	-	123.0	-	1.39	100.0	90.4
16	Comoros	-	2.0	[03] -	0.25	...	[03] 13.1
17	Congo	5.0	383.7	138.2	10.05	100.0	96.5
18	Côte d'Ivoire	257.1	1'531.8	42.9	9.07	100.0	86.6
19	D.R. Congo	12.0	1'000.0	[03] 202.1	1.89	...	[03] 99.0
20	Djibouti	0.3	23.0	[03] 201.1	3.44	100.0	[03] 69.3
21	Equatorial Guinea	0.6	55.5	147.3	10.95	...	85.3
22	Eritrea	-	20.0	-	0.47	...	33.7
23	Ethiopia	6.7	178.0	92.5	0.25	26.9	29.0
24	Gabon	8.9	489.4	122.9	36.20	100.0	92.7
25	Gambia	5.3	175.0	101.2	11.97	...	82.0
26	Ghana	70.0	1'695.0	89.1	7.93	...	84.4
27	Guinea	25.2	111.5	[03] 45.1	1.44	100.0	[03] 81.0
28	Guinea-Bissau	-	1.3	[03] -	0.10	...	[03] 10.8
29	Kenya	23.8	2'546.2	154.7	7.85	100.0	89.5
30	Lesotho	12.0	159.0	67.7	8.83	100.0	81.0
31	Liberia	-	47.3	[03] -	1.40	...	[03] ...
32	Madagascar	35.8	333.9	56.3	1.87	...	84.8
33	Malawi	22.5	222.1	58.1	1.80	100.0	70.5
34	Mali	6.4	400.0	128.7	3.60	...	84.2
35	Mauritania	-	522.4	-	17.53	...	93.2
36	Mauritius	102.1	510.0	37.9	41.36	100.0	59.0
37	Mayotte	-	38.0	-	22.75	...	79.2
38	Mozambique	12.2	708.0	125.1	3.73	100.0	90.1
39	Namibia	30.0	286.1	57.0	14.23	100.0	69.1
40	Niger	2.2	148.3	132.3	1.19	...	86.0
41	Nigeria	25.0	9'147.2	225.6	7.20	100.0	89.9
42	Réunion	111.0	565.0	[03] 50.2	74.74	100.0	[03] ...
43	Rwanda	11.0	138.7	66.0	1.64	100.0	85.8
44	S. Tomé & Príncipe	-	4.8	[03] -	3.17	100.0	[03] 40.9
45	Senegal	87.9	1'028.1	63.5	9.94	100.0	81.8
46	Sevchelles	16.3	49.2	24.7	60.78	100.0	69.9
47	Sierra Leone	-	113.2	[03] -	2.28	...	[03] 82.5
48	Somalia	-	500.0	-	4.17	100.0	71.4
49	Sudan	13.0	1'048.6	140.6	3.04	100.0	50.5
50	Swaziland	14.0	113.0	51.8	10.43	...	71.0
51	Tanzania	51.0	1'640.0	100.2	4.35	100.0	91.7
52	Togo	17.0	220.0	[03] 89.7	4.40	100.0	[03] 78.4
53	Uganda	56.4	1'165.0	83.3	4.36	100.0	94.2
54	Zambia	28.2	300.0	60.5	2.75	100.0	77.2
55	Zimbabwe	174.0	397.5	18.0	3.07	100.0	55.6
	Sub-Saharan	1'390.1	32'005.0	87.3	4.79	80.8	83.6
	AFRICA	7'585.5	76'857.6	58.9	8.93	92.0	74.6

Note: For data comparability and coverage, see the technical notes.
 Figures in italics are estimates or refer to years other than those specified.

Source: ITU.

Annexe 2 : Populations des pays d'Afrique en 2003

Classement par ordre décroissant

Pays	Population (milliers)
Nigéria	124 009
Ethiopie	70 678
RDC	52 771
Afrique du Sud	45 026
Tanzanie	36 977
Kenya	31 987
Algérie	31 800
Ouganda	25 827
Ghana	20 922
Mozambique	18 863
Madagascar	17 404
Côte d'Ivoire	16 631
Cameroun	16 018
Angola	13 625
Mali	13 007
Burkina Faso	13 002
Zimbabwe	12 891
Malawi	12 105
Niger	11 972
Zambie	10 812
Sénégal	10 095
Tchad	8 598
Guinée	8 480
Rwanda	8 387

Suite

Pays	Population (milliers)
Burundi	6 825
Bénin	6 736
Sierra Leone	4 971
Togo	4 909
Erythrée	4 141
Rép. centrafricaine	3 865
Congo	3 724
Libéria	3 367
Mauritanie	2 893
Namibie	1 987
Lesotho	1 802
Botswana	1 785
Guinée-Bissau	1 493
Gambie	1 426
Gabon	1 329
Maurice	1 221
Swaziland	1 077
Comores	768
Guinée équatoriale	494
Cap-Vert	463
Sao Tomé-et-Principe	161
Seychelles	81

Source : Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Annexe 3 : Exportations du Burkina Faso, 2002-2004 (en FCFA, source ONAC)

Classement par ordre décroissant de valeur de produit.

Désignation	2002		2003		2004	
	Poids Net (t.)	Valeur (M FCFA)	Poids Net (t.)	Valeur (M FCFA)	Poids Net (t.)	Valeur (M FCFA)
1/ Coton et cotonnade	138 993	73 987	195 490	136 661	193 445	152 615
Coton non peigné ni cardé	135 056	70 468	193 275	135 023	191 741	n.a.
Tissus de coton	10	21	33	179	37	304
Déchets de coton	954	233	1 301	537	1 333	610
2/ Oléagineux, huiles, graisses	71 459	10 947	97 690	12 719	75 967	13 126
Graines de sésame	20 424	4 804	17 297	6 649	18 107	5 535
Graines de coton	10 535	866	44 034	1 126	24	1 693
Amandes de karité	28 773	2 975	26 686	2 790	11 891	1 234
Beurre de karité	245	133	242	137	681	424
3/ Fruits et légumes	17 080	1 867	49 271	6 498	43 943	5 799
Haricot vert	1 049	124	3 242	333	1 436	120
Mangues et mangoustan	4 185	652	5 355	947	1 355	489
Tomates	1 204	104	3 514	476	2 873	283
Noix de cajou	2 916	232	9 623	1 343	5 199	677
Autres légumes (gombos)	315	211	25	6	5	4
4/ Animaux vivants, viandes et abats	18 154	5 632	13 967	3 592	12 786	3 271
Bovins	12 301	2 856	10 688	2 870	10 416	2 622
Ovins et caprins	5 514	2 652	3 223	689	2 304	616
Viandes et abats	93	51	16	19	-	-
5/ Filière artisanat	1 251	1 362	1 348	862	13 079	1 199
6/ Or non monétaire	-	714	0	1 370	0	1 082
7/ Filière cuirs et peaux	1 640	5 025	1 546	1 743	18	98
Peaux de caprins et ovins	1 493	4 898	1 356	5 280	-	-
Peaux épilées de bovins	147	127	78	918		

(*Equivalence monétaire : 1,00 EUR = 655,9 FCFA)

Source : ONAC

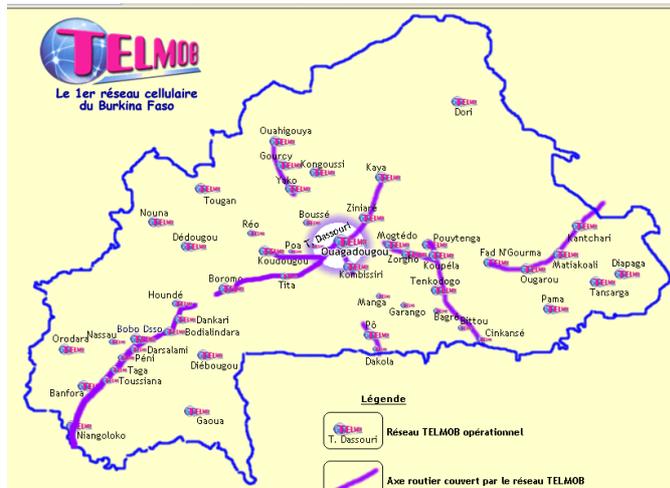
Annexe 4 : Principales exportations du Burkina Faso, 2004 (en USD, source Comtrade)

Classement par ordre décroissant de valeur de produit.

Nomenclature	Produit	Valeur en USD (milliers) 2004	Evolution en % entre 2000-2004	Part dans les exportations mondiales	Classement dans les exportations mondiales
TOTAL		302 637	21%	0,0	162
Dont :					
52	Coton	201 409	24%	0,4	33
12	Oléagineux	34 682	39%	0,1	52
17	Sucre et produits dérivés	28 372	44%	0,1	72
41	Peaux et cuirs	6 228	-5%	0,0	92
10	Céréales	6 050	53%	0,0	68
08	Fruits, noix, agrumes, melons	3 805	53%	0,0	68
84	Biens d'équipements	3 163	-13%	0,0	145
07	Légumes	2 768	-9%	0,0	113
24	Tabac et produits dérivés	2 560	-	0,0	112
40	Caoutchouc et produits dérivés	2 213	38%	0,0	98
25	Sel, soufre, terre, pierre, plâtre et ciment	1 268	159%	0,0	124
23	Résidus de l'industrie agroalimentaire, aliments pour animaux	1 001	-22%	0,0	119
SOUS-TOTAL		293 519 000 USD, soit 97% du total des exportations estimées par COMTRADE			

Source : COMTRADE

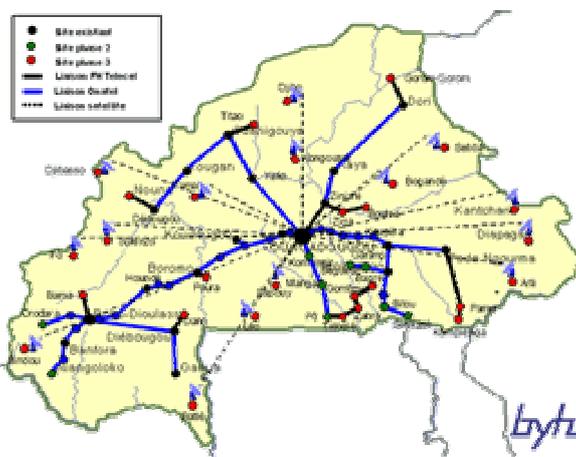
Annexe 5 : Réseaux des opérateurs mobiles burkinabé (2005)



Source : www.onatel.bf/telmob



Source : www.celtel.bf



Source : www.telecelfaso.bf

Annexe 6 : Tarifications des opérateurs au Burkina Faso (décembre 2005)

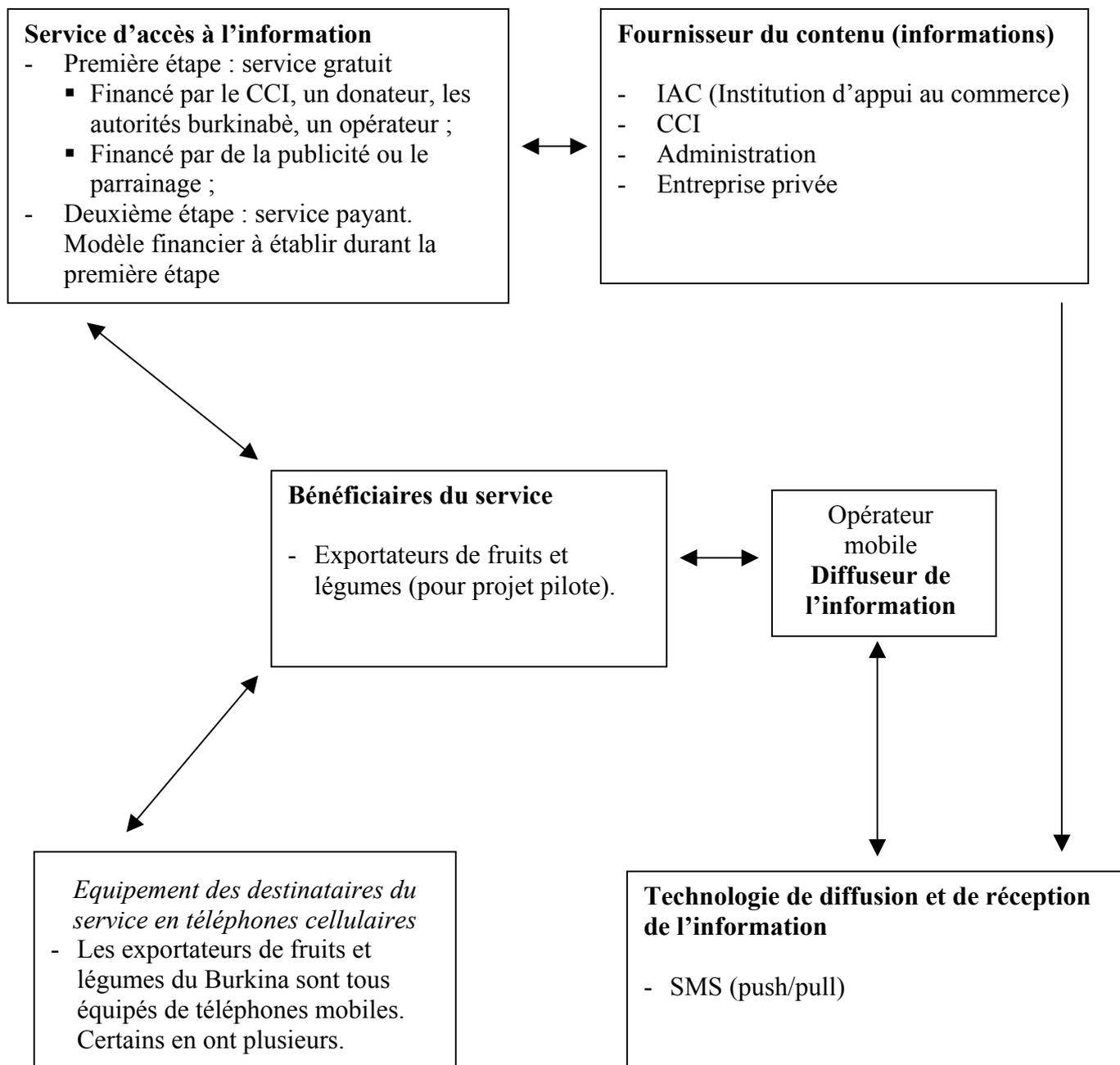
<i>Opérateur et formules tarifaires</i>	<i>Prix par minute en FCFA Heures creuses</i>	<i>Prix par minute en FCFA Heures pleines</i>
TELMOB		
Tarifs pour le service pré-payé		
TELMOB à TELMOB	30% par rapport au tarif en heures pleines	136,5
TELMOB vers autres réseaux mobiles		200
TELMOB vers fixe local		120
TELMOB vers fixe interurbain		160
Tarifs pour le service post-payé		
TELMOB à TELMOB		128,8
TELMOB vers autres réseaux mobiles		190
TELMOB vers fixe local		114
TELMOB vers fixe interurbain		152
CELTEL¹		
Tarifs pour le Service prépayé²		
Celtel à Celtel	136	170
Celtel à autre mobile	223	280
Celtel à ligne fixe local	175	219
Celtel à national	199	250
Grille tarifaire du service post-payé		
Celtel à Celtel	123	153
Celtel à autre mobile	201	251
Celtel à ligne fixe locale	157	197
Celtel à national	179	225
Celtel vers international		
TELECEL		
Formule post-payée		
Telecel à Telecel	102	147
Telecel à autre mobile	179	224
Telecel à ligne fixe locale	132	166
Telecel à fixe nationale	150	190
Formule pré-payée		
Telecel à Telecel	110	158
Telecel à autre mobile	192	240
Telecel à ligne fixe locale	148	182
Telecel à fixe nationale	169	212
Telecel vers Afrique de l'ouest	232	290
Telecel vers Afrique	464	581
Telecel vers Europe	581	464

Source : sites Internet des opérateurs

¹ Tarifs en FCFA toutes taxes comprises la minute. Heures pleines: Tous les jours ouvrables du lundi au vendredi de 7h00 à 13h30 et de 15h00 à 21h00.

² Cartes de recharge à 1.000, 2.500, 5.000, 10.000 et 30.000 FCFA. Toutes les cartes prépayées ont une validité de 90 jours.

Annexe 7 : Schéma de fonctionnement du projet de distribution d'informations commerciales



Annexe 8 : Exemple de format de diffusion par Internet des relevés de prix effectués par le Service des Nouvelles de Marché du Ministère de l'Agriculture français¹

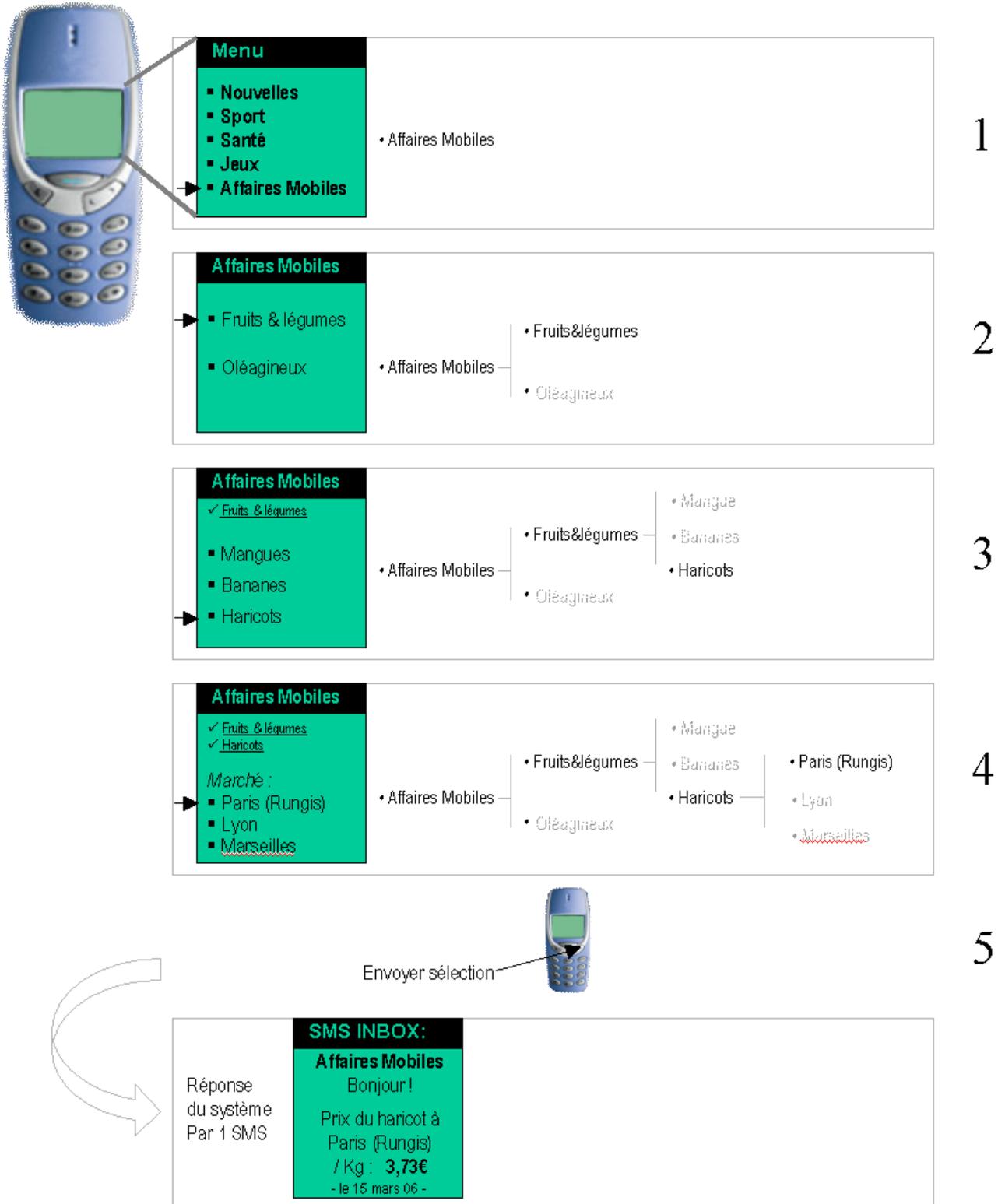
produit	moyen Euro	varia. Euro	mini Euro	maxi Euro	Qt é
Agen carreau 00/00/00 (Production) unité : le kg* qté:tonne*					
HARICOT VERT Beurre Sud-Ouest cat.I plateau	2.20	-0.10	2.20	2.20	0.5
HARICOT VERT Sud-Ouest cat.I fin plateau	2.70	=	2.70	2.80	0.8
HARICOT VERT Sud-Ouest ramassé machine cat.I plateau					
Cavaillon 11/10/05 (Production) unité : le kg* qté:tonne*					
HARICOT VERT mange tout Sud-Est	2.50	=	2.00	3.00	0.5
Chateaurnaud 11/10/05 (Production) unité : le kg* qté:tonne*					
HARICOT VERT Sud-Est fin	2.60	=	2.50	2.70	0.5
Condrieu 10/10/05 (Production) unité : le kg*					
HARICOT VERT France cat.I fin	2.00	=			
Lyon carreau 11/10/05 (Production) unité : le kg*					
HARICOT VERT Rhône-Alpes fin plateau	3.50	=			
Marseille carreau 11/10/05 (Production) unité : le kg*					
HARICOT VERT Coco plat PACA	4.50	=	4.00	5.00	
HARICOT VERT PACA	3.30	=	3.00	3.50	
HARICOT VERT PACA fin	3.80	=	3.50	4.00	
HARICOT VERT PACA gros	2.30	=	2.00	2.50	
HARICOT VERT PACA très fin	4.50	=	4.00	5.00	
Perpignan 11/10/05 (Production) unité : le kg*					
HARICOT VERT Coco plat Roussillon	2.50	+0.15	2.50	2.50	
HARICOT VERT Roussillon	2.75	=	2.50	3.00	
HARICOT VERT Roussillon fin	3.25	=	3.00	3.50	
HARICOT VERT Roussillon gros	2.00	=	2.00	2.00	
St Pierre Réunion-fruit et légume-PROD 10/10/05 (Production) unité : le kg*					
HARICOT VERT Réunion	2.50	+0.50	2.00	2.50	

Source : www.snm.agriculture.gouv.fr/cgi-bin/cgimar?E0764:10/11/05

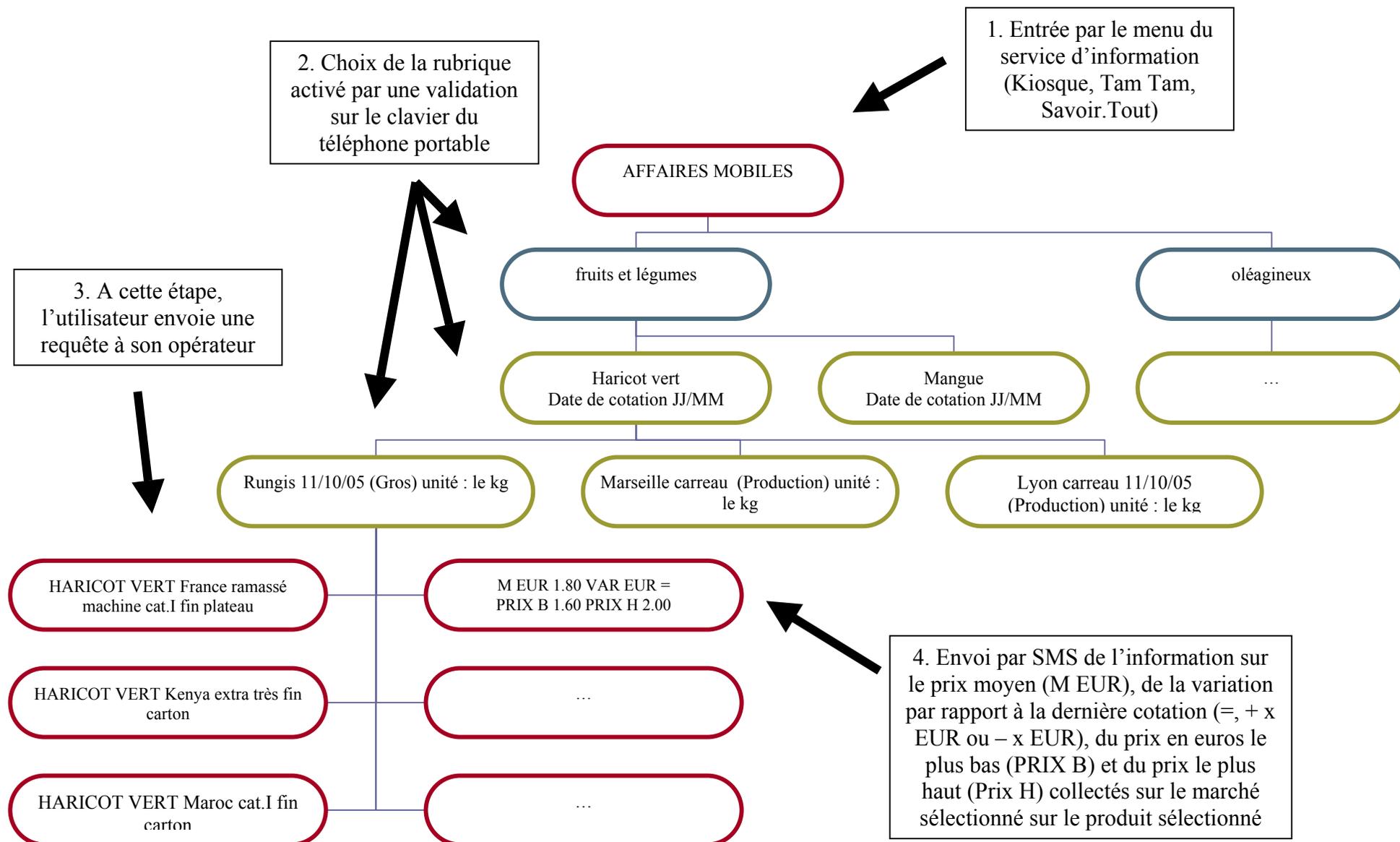
¹ MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE - DIRECTION DES POLITIQUES ECONOMIQUE ET INTERNATIONALE - Service des Nouvelles des Marchés - Tél. : 04.90.13.46.80 Fax : 04.90.88.15.58 - mel : cat@snm.agriculture.gouv.fr

Annexe 9 : Séquence de sélection possible - Menu *Affaires Mobiles*

...pour un service d'information fonctionnant à la demande (de type *Pull*).



Annexe 10 : Séquence de sélection possible - Logique menu *Affaires Mobiles*



Annexe 11 : Questionnaire de l'enquête effectuée par la Maison de l'Entreprise (MEBF)

CADRAGE

1. Quel village ou ville habitez-vous ? _____
2. Quelle est votre profession ?

3. Quel est votre statut ? travailleur salarié un entrepreneur
4. Quel est votre niveau de formation : Pas été à l'école Primaire secondaire universitaire
5. Dans quelle langue d'affaires internationales vous exprimez-vous au quotidien ?
 Français Anglais
6. Quelles autres langues maîtrisez-vous ? _____
7. Dans quelles langues savez-vous lire et/ou écrire ? _____

ACCES A UN SERVICE DE TELEPHONIE PORTABLE

8. Avez-vous accès à une ligne fixe ? oui non
9. A Internet ? oui non
10. Avez-vous déjà utilisé un téléphone portable ? oui non
11. Possédez-vous un téléphone portable ? oui non
Si oui, quel modèle et chez quel opérateur ?

- En prépayé (carte de recharge) par abonnement ?
12. Que pensez-vous de la tarification pratiquée par votre opérateur ? _____
13. Quels sont les avantages du téléphone portable ? _____
14. Quels sont les inconvénients du téléphone portable ?

15. Comment rechargez-vous l'accumulateur de votre téléphone portable?
 Tension électrique batterie chargeur du véhicule autre à préciser :

16. Recevez-vous des SMS ? oui non

Si oui, de quelle nature/quel contenu ?

17. Avez-vous déjà envoyé des SMS ? oui non

Si oui, à quelle fin ?

18. Que pensez-vous du SMS (facilité d'utilisation, prix, utilité par rapport à une conversation téléphonique) ?

BUSINESS INFORMATION

19. Où vendez-vous votre production ?

20. Exportez-vous ? oui non Si oui, vers quels pays ?

21. Pour votre activité professionnelle, quelles sont vos sources d'informations pour vous aider dans votre activité commerciale (produire, vendre) ? Internet centres de documentation réseau d'affaires autres à préciser :

22. Payez-vous pour cette information, directement ou indirectement, par exemple en utilisant un téléphone portable pour vous informer ? oui non

23. De quelles informations souhaiteriez-vous disposer auxquelles vous n'avez pas accès à ce jour :

cours de vos productions sur les différents marchés de gros, de détail (les marchés de quelles villes ?)

prix des semences engrais, carburants, pesticides autres à préciser : _____

24. De façon hebdomadaire, quotidienne? Seriez-vous prêt à payer pour ces informations ? oui non

Si oui, combien ? A moins de 60 f cfa 60 à 80 f cfa, 80 à 100 f cfa , 100 f cfa et +

Annexe 12 : Résultats de l'enquête effectuée par la Maison de l'Entreprise du Burkina Faso

<p>Question 1 : Quel village ou ville habitez-vous ? Répartition des enquêtés selon la ville</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Villes</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>Ouagadougou</td><td>26</td></tr> <tr><td>02</td><td>Fada N'gourma</td><td>3</td></tr> <tr><td>03</td><td>Pouytenga</td><td>1</td></tr> <tr><td>04</td><td>Bobo Dioulasso</td><td>4</td></tr> <tr><td>05</td><td>Dédougou</td><td>3</td></tr> <tr><td>06</td><td>Zimtenga (Bam)</td><td>1</td></tr> <tr><td>07</td><td>Ouahigouya</td><td>5</td></tr> <tr><td>08</td><td>Koudougou</td><td>3</td></tr> <tr><td>09</td><td>Kaya</td><td>4</td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td>50</td></tr> </tbody> </table>	N°	Villes	Nombre	01	Ouagadougou	26	02	Fada N'gourma	3	03	Pouytenga	1	04	Bobo Dioulasso	4	05	Dédougou	3	06	Zimtenga (Bam)	1	07	Ouahigouya	5	08	Koudougou	3	09	Kaya	4	Total		50	<p>Question 2 : Quelle est votre profession ? Répartition des enquêtés par type de profession</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Profession</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Producteur, exploitant</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>Commerçant, exportateur</td><td>29</td></tr> <tr><td>3</td><td>Directeur de société</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>Gestionnaire, financier</td><td>3</td></tr> <tr><td>5</td><td>Secrétaire</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>Administrateur civil retraité</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>Documentaliste</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>Transformateur</td><td>3</td></tr> <tr><td>9</td><td>Coordonnateur</td><td>1</td></tr> <tr><td>10</td><td>Opérateur, exploitant</td><td>1</td></tr> <tr><td>11</td><td>PDG</td><td>2</td></tr> <tr><td>12</td><td>Animatrice</td><td>1</td></tr> <tr><td>Total</td><td>50</td><td></td></tr> </tbody> </table>	N°	Profession	Nombre	1	Producteur, exploitant	5	2	Commerçant, exportateur	29	3	Directeur de société	2	4	Gestionnaire, financier	3	5	Secrétaire	1	6	Administrateur civil retraité	1	7	Documentaliste	1	8	Transformateur	3	9	Coordonnateur	1	10	Opérateur, exploitant	1	11	PDG	2	12	Animatrice	1	Total	50	
N°	Villes	Nombre																																																																										
01	Ouagadougou	26																																																																										
02	Fada N'gourma	3																																																																										
03	Pouytenga	1																																																																										
04	Bobo Dioulasso	4																																																																										
05	Dédougou	3																																																																										
06	Zimtenga (Bam)	1																																																																										
07	Ouahigouya	5																																																																										
08	Koudougou	3																																																																										
09	Kaya	4																																																																										
Total		50																																																																										
N°	Profession	Nombre																																																																										
1	Producteur, exploitant	5																																																																										
2	Commerçant, exportateur	29																																																																										
3	Directeur de société	2																																																																										
4	Gestionnaire, financier	3																																																																										
5	Secrétaire	1																																																																										
6	Administrateur civil retraité	1																																																																										
7	Documentaliste	1																																																																										
8	Transformateur	3																																																																										
9	Coordonnateur	1																																																																										
10	Opérateur, exploitant	1																																																																										
11	PDG	2																																																																										
12	Animatrice	1																																																																										
Total	50																																																																											
<p>Question 3 : Quel est votre Statut ? Travailleur salarié : 5 Entrepreneur : 45</p>	<p>Question 4 : Quel est votre niveau de formation ? Pas été à l'école : 17 Primaire : 6 Secondaire : 12 Universitaire : 15</p>																																																																											
<p>Question 5 : Les langues d'affaires internationales parlées au quotidien Français : 40 Français et anglais : 10 Ceux qui n'ont pas répondu : 8</p>	<p>Question 6 : Autres langues Les enquêtés de façon général parlent d'autres langues nationales (Moré, dioula, bwamou, gourmantché, peulh). D'autres langues telles le russe, l'arabe sont également parlées.</p>																																																																											
<p>Question 7 : Langues lues et / ou écrites Français : 19 Anglais et français : 12 Anglais : 2 Anglais et arabe : 1 Anglais, français et russe : 1</p>	<p>Question 8 : ligne fixe Oui : 47 Non : 3</p> <p>Question 9 : Internet Oui : 28 Non : 22</p>																																																																											

<p>Question 10 : utilisé un téléphone portable</p> <p>Oui : 50 Non : 0</p> <p>Question 11 : posséder un téléphone portable</p> <p>Oui : 50 Non : 0</p> <p>Question 11 (bis) :</p> <p>Siemens: 2 Alcatel : 1 Motorolla: 3 Nokia: 21 Sony éricson : 1 Panasonic: 1 Samsung: 5 Sendo: 1 Qtech: 1 LG: 1 SAGEM: 1 Motorolla et Samsung: 2 10 qui ne connaissent pas</p>	<p>Question 11 (ter) : Le nombre d'abonnés par opérateur</p> <p>Telmob: 29 Celtel : 11 Télécel : 0 Telmob et celtel : 6 Telmob et télécel : 1 Telmob, celtel, télécel : 3</p> <p>Question 12 : la tarification pratiquée chez votre opérateur</p> <p>Abordable : 14 Cher: 20 Moins cher: 2 Trop cher : 11 Sans opinion : 3</p> <p>Question 13 : les avantages du téléphone portable</p> <p>Facile à joindre Facilité de communication Permet de traiter les urgences, Accessible à tout moment et en tout lieu, Facile à vous joindre, Efficace, fiable, pratique et rapide, Permet de traiter les affaires, Très pratique et économise le temps</p>																				
<p>Question 14 : les inconvénients du téléphone portable</p> <p>Coût élevé, Zone parfois inaccessible, Dérangements, Le réseau ne couvre pas tout le territoire, Problème d'encombrements.</p>	<p>Question 15 : recharge de l'accumulateur du téléphone portable</p> <p>Tension électrique: 42 Tension électrique et batterie: 1 Tension électrique et chargeur du véhicule : 5 Tension électrique et plaque solaire: 01 Tension électrique, batterie et chargeur du véhicule : 01</p>																				
<p>Question 16 : recevez vous des SMS</p> <p>Oui : 45 Non : 5</p> <p><i>Codification pour question 16 bis :</i> <i>1 = familial ; 2 = professionnel ; 3 = personnel, privé</i> <i>4 = Ne sais pas lire</i></p>	<p>Question 16 (bis)</p> <table border="1" data-bbox="815 1570 1437 1809"> <tbody> <tr> <td>1:</td> <td>9</td> <td>3:</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>12:</td> <td>3</td> <td>4:</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>13:</td> <td>1</td> <td>123:</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2:</td> <td>12</td> <td>Sans réponse :</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>23:</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1:	9	3:	6	12:	3	4:	2	13:	1	123:	4	2:	12	Sans réponse :	5	23:	8		
1:	9	3:	6																		
12:	3	4:	2																		
13:	1	123:	4																		
2:	12	Sans réponse :	5																		
23:	8																				

<p>Question 17 : Avez-vous déjà envoyé des SMS</p> <p>Oui : 24</p> <p>Non : 25</p> <p>Sans opinion : 1</p> <p>Question 19 : Lieu de vente de la production</p> <p>Marché national, France, Angleterre, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Mali, Bénin, Danemark, Italie, USA, Chine, Niger, Sénégal, Hollande, Belgique, Suisse, Espagne, Canada, Japon, Allemagne, Turquie et Libye.</p>	<p>Question 18 : Que pensez vous du SMS</p> <p>Facile à utiliser : 5</p> <p>Facile à utiliser et le prix est abordable : 4</p> <p>Facile à utiliser et peu conserver les informations : 1</p> <p>Prix abordable : 9</p> <p>Prix abordable et pas très utile à ceux qui ne savent pas lire : 3</p> <p>pas très utile à ceux qui ne savent pas lire : 3</p> <p>Pratique et moins cher : 17</p> <p>Prend plus de temps que l'appel simple : 3</p> <p>Sans réponse : 4</p>
<p>Question 20 : Exportations</p> <p>Oui : 40</p> <p>Non : 10</p> <p>Question 20 (bis)</p> <p>France, Angleterre, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Mali, Bénin, Danemark, Italie, USA, Chine, Niger, Sénégal, Hollande, Belgique, Suisse, Espagne, Canada, , Japon, Allemagne, Turquie et Libye.</p> <p>Question 22 :</p> <p>Oui : 41</p> <p>Non : 9</p> <p>Question 24 : Périodicité et coûts</p> <p>Hebdomadaire : 34</p> <p>Quotidienne : 12</p> <p>Sans réponse : 1</p> <p>Question 24 (bis) : Informations payantes</p> <p>Oui : 49</p> <p>Sans réponse : 1</p>	<p>Question 21 : sources d'informations</p> <p>Internet: 4</p> <p>Internet, Centres de documentation : 4</p> <p>Internet, Réseau d'affaires : 2</p> <p>Internet, Téléphone : 1</p> <p>Internet, fax: 1</p> <p>Centres de documentation : 3</p> <p>Réseau d'affaires : 3</p> <p>Réseau d'affaires, Téléphone : 2</p> <p>Téléphone : 14</p> <p>Journaux: 6</p> <p>Internet, Téléphone et fax : 1</p> <p>Internet, Téléphone et journaux: 1</p> <p>Internet, Centres de doc. et réseaux d'affaires : 4</p> <p>Internet, Centres de doc., réseaux d'affaires et téléphone : 1</p> <p>Internet, Centres de documentation et téléphone : 4</p> <p>Internet, Centres de doc., réseaux d'affaires et fax : 1</p>
<p>Question 24 (ter) : Propositions de prix</p> <p>A moins de 60 f cfa : 20</p> <p>Entre 60 et 80 f cfa: 12</p> <p>Entre 80 et 100 f cfa: 8</p> <p>A + de 100 f cfa: 8</p>	<p>Question 23 : Besoins d'informations</p> <p>Cours de vos productions sur les différents marchés de gros : 22</p> <p>Cours de vos productions et prix des semences: 6</p> <p>Cours de vos productions et carburants: 2</p> <p>Cours de vos productions, prix des semences, carburants, engrais et pesticides : 12</p> <p>Cours de vos productions, prix des semences, carburants et pesticides : 6</p> <p>Sans réponse: 2</p>

Bibliographie

- Internet au Burkina Faso.** Mahamoudou, Ouédraogo and Tankoano, Joachim. Paris, l'Harmattan, 2002.
- M-commerce: service landscape.** Ovum Research & Consultancy. London, 2004.
- Mondialisation et technologie de la communication en Afrique.** Sous la direction d'A. Chéneau-Loquay. Paris, Karthala-MSHA, 2004.
- ICT4D – Connecting People for a Better World.** Weigel, G., Waldburger, D. (editors). Swiss Agency of Development and Cooperation (SDC) and the Global Knowledge Partnership (GKP). Berne, 2004.
- MBusiness: The Strategic Implications of Mobile Communications.** Barnes, Stuart. BUTTERWORTH HEINEMANN, 2003.
- M-business: The Race to Mobility.** Kalakota, Ravi. McGraw-Hill, 2001.
- An Assessment of Telecommunications Reform in Developing Countries.** Carsten Fink & Aaditya Mattoo & Randeep Rathindran. Policy Research Working Paper Series 2909, The World Bank, 2002.
- Telecommunications Infrastructure and Economic Development: A Simultaneous Approach.** Lars-Hendrik Roller and Leonard Waverman. American Economic Review, 2001.
- Getting Connected: Competition and Diffusion in African Mobile Telecom-munications Markets.** Frew Gebreab. Policy Research Working Paper Series 2863, The World Bank, 2002.
- Africa: The Impact of Mobile Phones.** Vodafone Policy Paper Series No. 2, 2005. <http://www.vodafone.com/assets/files/en/GPP%20SIM%20paper.pdf>
- The Application of Emerging ICT in Livestock Marketing in Rural Areas of Eastern Africa.** Abdi Jama, Jerry Stuth, Robert Kaitho, Abdirahman Ali, Gatarwa Kariuki. http://www.ictes2004-gstit.edu.et/session%20VI_fullpapers/Application%20of%20Emerging%20ICT%20in%20Livestock%20Marketing%20in%20Eastern%20Africa.pdf
- Exporter au Burkina et au Niger.** Pierre Berger. UBIFRANCE, 2005.
- La Téléphonie mobile.** Karyn Poupée. Puf. Paris, 2003.
- Information Economy Report 2005.** UNCTAD Secretariat. New York and Geneva, 2005.
- Mobile phone and development.** The Economist 10 March 2005 www.economist.com/displaystory.cfm?story_id=3739025
- Estimates of Mobile Impact on Growth.** Fuss, Mesch et Waverman. Leverhulm trust 2005.