



UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
BUREAU DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS

RÉUNION PRÉPARATOIRE DE LA RÉGION ARABE À LA
CONFÉRENCE MONDIALE DE DÉVELOPPEMENT DES
TÉLÉCOMMUNICATIONS
Alexandrie (Egypte), 17-19 octobre 2000

Document 15-F
2 octobre 2000
Original: anglais

Note du Directeur du BDT

INTERNET ET LE MONDE ARABE

Vue d'ensemble

L'essor du réseau Internet est le phénomène qui a bouleversé le plus radicalement l'histoire de l'humanité sur le triple plan social, technique et commercial. L'Internet a transformé le monde des entreprises (par exemple avec le commerce électronique) et les modes de communication (courrier électronique et les forums de discussion par exemple) et nous permet désormais d'avoir accès à toutes sortes d'informations. Bon nombre de pays commencent à entrevoir les avantages qu'ils peuvent retirer de l'Internet et souhaitent à leur tour construire une société de l'information. Le monde arabe ne fait pas exception à cette règle, comme l'a déclaré le roi de Jordanie:

"Nous sommes persuadés que l'utilisation des nouvelles technologies est indispensable à la croissance et à la stabilité de l'économie et de la société jordaniennes, tant du point de vue des pouvoirs publics que du point de vue socioéconomique. L'accord qui vient d'être conclu avec Microsoft est un premier pas vers la réalisation de l'objectif que nous nous sommes fixés, à savoir transformer la Jordanie en un centre technologique fondé sur les connaissances ..." ¹

Le problème est que certains ne voient pas l'intérêt d'une telle évolution, pas plus que ceux qui doivent mettre en place l'infrastructure et les services nécessaires à l'utilisation de l'Internet. Cela est particulièrement vrai du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, qui hésitent encore à mettre en place l'Internet². Un grand nombre d'habitants (ou de décideurs) de la région ne sont pas conscients des avantages de l'Internet, ni des possibilités de communication sans discontinuité qu'offre le réseau, tandis que de nombreux opérateurs de télécommunication de la région s'en méfient ou n'en ont pas encore évalué toutes les conséquences.

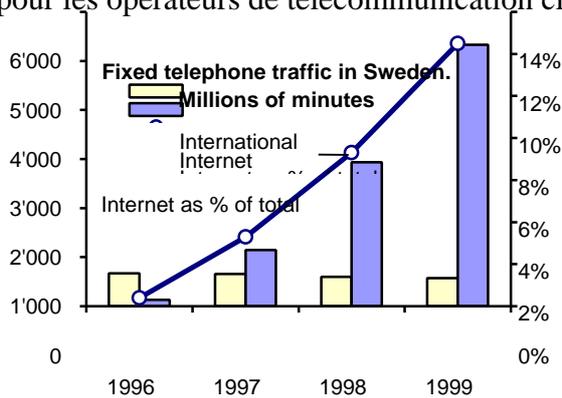
¹ DITnet. "Jordanian Government Signs Landmark Deal with Microsoft." www.ditnet.co.ae/itnews/newssep2000/12.html. Voir également l'article intitulé "Jordan Wants to be Tech Mecca.", Wired News, 6 mars 2000.

² Pour reprendre les propos d'un informaticien: "... le Proche-Orient a la possibilité d'accroître considérablement sa présence sur l'Internet et d'utiliser différents services sur le réseau mondial. La mauvaise qualité des télécommunications dans certains pays ... freine cependant le développement en ligne et le commerce électronique." DITnet. "Arab Telecommunication Firms Urged to Upgrade for E-commerce." 17 mai 1999.

L'Internet et les réseaux basés IP ont de profondes répercussions sur le secteur des télécommunications. Avec la convergence des communications électroniques, il est en effet peu probable que plusieurs réseaux servent à transmettre de la voix, des données, du texte et de la vidéo. Il n'y aura à terme qu'un seul et même réseau, selon toute vraisemblance un réseau basé IP, qui rivalisera sur le plan *commercial* avec les réseaux téléphoniques à commutation de circuits. Par ailleurs, l'essor de l'Internet soulève des questions *politiques et réglementaires* importantes, tant sur le plan de la concurrence et de l'octroi de licences que sur celui de l'accès universel.

Incidences commerciales

Schématiquement, on peut dire que l'Internet a des conséquences à la fois positives et négatives pour les opérateurs de télécommunication classiques. Les effets positifs sont les suivants:



Légende figure:

- 1 Trafic téléphonique en Suède, millions de minutes
- 2 Trafic international
- 3 Trafic Internet
- 4 Trafic Internet en pourcentage du total

- **Augmentation des recettes provenant du trafic** - Le moyen le plus courant d'accéder à l'Internet est de passer par le réseau téléphonique public commuté (RTPC) pour avoir accès au fournisseur de services Internet (ISP). Il en résulte une augmentation des recettes des opérateurs téléphoniques, les utilisateurs de l'Internet acquittant le prix des communications téléphoniques locales lorsqu'ils sont connectés au réseau. Le volume du trafic Internet par accès commuté est en plein essor et dépasse déjà le trafic international dans de nombreux pays.
- **Augmentation des recettes tirées des services de transmission de données** - Les utilisateurs souhaitent avoir accès plus rapidement aux services Internet, ce qui stimule la demande de connexions à grande vitesse comme les lignes louées et le RNIS. Les prestataires de services Internet ont eux aussi besoin de lignes téléphoniques et de connexions rapides entre le commutateur téléphonique et leurs serveurs. Il en résulte un accroissement des recettes pour les opérateurs téléphoniques qui satisfont ces besoins et sont en mesure de fournir ces services. Les nouveaux services de transmission à grande vitesse comme la ligne d'abonné numérique à débit asymétrique (ADSL) et les modems de télévision par câble pourraient également entraîner une progression des recettes.

- **Accroissement des recettes provenant des nouveaux services** - Les opérateurs téléphoniques de nombreux pays sont devenus des fournisseurs de services Internet, ce qui leur a permis de générer davantage de recettes. Certains d'entre eux offrent d'ailleurs déjà divers services d'appui liés à l'Internet qui sont générateurs de recettes, comme l'enregistrement de serveurs, l'hébergement de sites web, les services de conseil et le commerce électronique.

Pour les opérateurs téléphoniques en titre, la principale menace vient du fait que des services téléphoniques peuvent être assurés sur l'Internet, gratuitement ou à un tarif nettement inférieur aux tarifs en vigueur, ce qui risque d'entraîner une érosion de leurs recettes, notamment sur les segments de marché comme celui des communications internationales, où les marges sont particulièrement élevées. La téléphonie sur l'Internet existe sous deux formes: la première consiste pour les utilisateurs à établir des communications internationales à l'aide d'un microphone et d'un casque branchés sur leur ordinateur. Il s'agit du procédé qui fait l'objet de la plupart des interdictions, encore qu'il soit peu répandu dans un grand nombre de pays arabes, peu d'abonnés disposant du matériel nécessaire ou même d'un compte Internet. La téléphonie sur l'Internet peut également se faire de la façon suivante: les fournisseurs de services Internet font aboutir les communications téléphoniques internationales entrantes, contournant ainsi le système des taxes de répartition. Paradoxalement, c'est cette forme de téléphonie qui se développe le plus rapidement, même si elle est rarement évoquée dans les débats sur la question. Il semblerait qu'elle soit pratiquée dans un certain nombre de pays arabes, le prix de gros des minutes de communication dans les centres de trafic étant inférieur aux taxes de règlement.

Même si elles permettent de remédier temporairement au problème, les interdictions réglementaires ne constituent pas une solution miracle. La téléphonie sur l'Internet est facile à dissimuler et se généralisera de plus en plus à mesure que le réseau se développera. Les opérateurs en titre se trouvent donc confrontés au choix suivant: ou bien assister passivement à l'érosion de leurs recettes, ou bien suivre l'exemple de leurs concurrents. Plusieurs opérateurs de pays arabes offrent aujourd'hui des services téléphoniques sur l'Internet à des tarifs avantageux, au prix d'une moins bonne qualité³.

La téléphonie sur l'Internet est le résultat de la convergence entre les communications vocales et la transmission de données, de texte et de vidéo. Il est de plus en plus couramment admis que les réseaux de communication vont évoluer pour former un seul et même réseau, à savoir l'Internet. La plupart des opérateurs téléphoniques des pays développés ont déjà opté pour les réseaux basés IP⁴. Cette transition est plus difficile pour les pays en développement, car ils utilisent des réseaux à commutation de circuits et planifient leurs réseaux sur la base des avancées techniques normalisées dans le cadre de l'UIT (UIT-T) en collaboration avec les fournisseurs d'équipements. Bien que

³ Telecom Egypte figure au nombre des opérateurs téléphoniques en titre qui assurent des services de téléphonie IP. Voir l'article intitulé "Voices from the Egyptian Desert", Wired News, 18 mars 2000.

⁴ En Suisse, l'opérateur téléphonique en titre est en train de transformer son réseau téléphonique à commutation de circuits en un réseau basé sur le protocole Internet: "En 1999, Swisscom a lancé le projet MASS, qui vise à transformer le réseau de lignes fixes à commutation de circuits, conçu pour le trafic vocal à bande étroite, en un réseau à commutation par paquets qui permettra d'acheminer du trafic de données large bande et d'assurer une transmission extrêmement efficace du trafic vocal. L'infrastructure de ce réseau de la prochaine génération sera fondée sur le protocole IP et sera utilisée conjointement avec les systèmes actuels de Swisscom". Swisscom, Form 20-F, Rapport annuel 1999, disponible sur le site web de Swisscom (www.swisscom.com/gd/information/investor_relations/form_20f.pdf).

L'UIT-T s'occupe de plus en plus des normes relatives à l'Internet⁵, le développement de l'infrastructure Internet se fait essentiellement en dehors de l'Union. Le fait que les pays en développement doivent mettre en place cette infrastructure, alors qu'ils ont déjà massivement investi dans les réseaux à commutation de circuits, complique encore les choses. Doivent-ils investir dans les technologies d'avenir ou s'en tenir aux techniques dont ils disposent aujourd'hui? Les pays en développement doivent de toute évidence être mieux informés sur les enjeux techniques et financiers liés au passage de réseaux à commutation de circuits aux réseaux basés IP⁶. A noter également qu'un opérateur privé exerçant ses activités sur une base commerciale et dans une optique de rentabilité sera mieux à même de faire face à ces profondes mutations⁷.

Enjeux politiques

La question de savoir s'il faut ou non réglementer l'Internet fait actuellement l'objet d'un débat. Nombreux sont ceux qui font valoir que l'accélération de la croissance du réseau est précisément due au fait qu'il est assez peu réglementé. D'autres soutiennent au contraire que la croissance de l'Internet pourrait être encore plus rapide, en particulier dans les pays en développement, s'il existait davantage de règles. Quoiqu'il en soit, *chaque* pays réglemente plus ou moins l'Internet en fonction de ses choix sociaux et économiques. Aux Etats-Unis par exemple, les objectifs sont purement commerciaux: ainsi, il a été décidé d'interdire provisoirement la diffusion gratuite de programmes musicaux sur l'Internet.⁸ Les Etats-Unis ont également décidé que les fournisseurs de services Internet ne seraient pas tenus de verser des redevances d'accès aux opérateurs de centraux locaux⁹. Dans le monde arabe, la situation est différente et est davantage liée à la structure du marché et au contenu¹⁰.

⁵ Voir par exemple les deux projets spéciaux de l'UIT-T relatifs à l'Internet, à savoir le "Protocole Internet (IP)" (<http://www.itu.int/ITU-T/com13/ip/index.html>) et l'atelier sur l'interfonctionnement entre le protocole IP et les télécommunications (<http://www.itu.int/ITU-T/ip-telcoms/ip-telcoms.htm>).

⁶ Le fournisseur de solutions de réseau Cisco a lancé un programme de formation destiné à aider des opérateurs de réseaux du Proche-Orient à mieux comprendre ces mutations. Voir l'article intitulé "'Old World" Telephone Systems Vendors Face Massive Challenge From Internet Technology: Cisco launches major training campaign to educate Middle East technology integrators on Internet Telephony." Cisco Middle East News, juin 2000. (http://www.cisco.com/warp/public/3/middle_east/CiscoNewsJune00.pdf).

⁷ L'opérateur OmanTel, qui va être privatisé prochainement, a investi dans la mise en place d'un réseau basé IP, en déclarant ce qui suit: "Dans l'optique de la privatisation, l'organisation a voulu investir dans une technique de pointe qui lui permettra de poursuivre son expansion ..." Voir le communiqué de presse intitulé "Oman Telecommunications Company Chooses End-to-End Cisco for Internet Services", Cisco, 15 septembre 1999.

⁸ "Napster case scheduled for early October," 29 août 2000, ZDnet News. <http://www.zdnet.com/zdn/stories/news/0.4586.2621497.00.html>.

⁹ "No Consumer Per-Minute Charges to Access ISPs." FCC Fact Sheet, février 1999. http://www.fcc.gov/Bureaus/Common_Carrier/Factsheets/nominute.html.

¹⁰ "Saudi Arabia blocks access to Yahoo clubs." DITnet News, 13 août 2000. <http://www.ditnet.co.ae/itnews/newsaug2000/56.html>.

Le développement de l'Internet n'en soulève pas moins un certain nombre de questions importantes. Chaque pays doit être conscient des conséquences d'une absence d'intervention ou d'une intervention excessive et des répercussions qu'un tel choix peut avoir sur la diffusion de l'Internet. Il faut également examiner la question de savoir si les pouvoirs publics doivent prendre l'initiative de promouvoir l'utilisation de l'Internet ou encore si les questions touchant l'Internet doivent ou non relever d'un organisme public spécifique? Le cas de la Tunisie qui a créé une entité (Agence tunisienne d'Internet), spécialement chargée d'examiner les questions relatives à l'Internet, mérite à cet égard d'être signalé¹¹.

Dans le domaine des politiques générales, les enjeux sont les suivants:

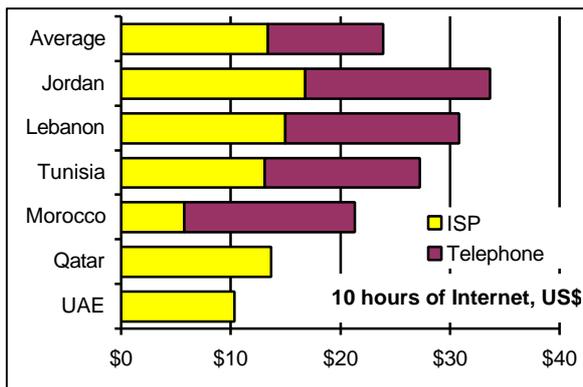
- 1) **Opérateur en titre** - Le rôle que joue l'opérateur en titre dans la fourniture de services Internet influe sur la manière dont ces services se développent. Si le marché des fournisseurs de services Internet (ISP) n'est pas ouvert à la concurrence et que l'opérateur téléphonique en titre est le seul fournisseur, le prix et la qualité des services qu'il offre auront une incidence sur la diffusion de l'Internet. En revanche, si le marché des fournisseurs ISP est ouvert à la concurrence, le niveau de service que l'opérateur en titre offre à ces fournisseurs conditionnera leur capacité à assurer de manière satisfaisante des services Internet. Ainsi, les fournisseurs ISP sont dépendants des entreprises téléphoniques pour fournir des lignes téléphoniques et des circuits loués et, dans certains cas, la disponibilité, le prix et la qualité de ces services ont eu des répercussions sur les activités commerciales de ces fournisseurs¹². Si l'opérateur téléphonique fournit également des services Internet, il peut alors profiter de sa position dominante, sauf s'il fournit ces services en régime de pleine concurrence (par exemple, dans le cadre d'une filiale).
- 2) **Tarification** - Le prix des services Internet conditionne évidemment leur utilisation. La tarification de l'accès à l'Internet peut prendre diverses formes: le plus souvent, le prix comprend une redevance perçue par les fournisseurs de services Internet, à laquelle s'ajoutent les taxes téléphoniques locales. Un certain nombre de pays militent en faveur d'une baisse des redevances d'accès à l'Internet. L'une des solutions possibles est la gratuité: les fournisseurs ISP ne perçoivent aucune redevance et les utilisateurs se contentent d'acquitter la taxe téléphonique locale. Autre solution possible: l'utilisateur acquitte uniquement une redevance d'accès ISP, sans taxe téléphonique locale (cas des Etats-Unis, par exemple). Il convient de noter que les utilisateurs qui n'ont pas accès à un point de présence devront payer des taxes pour les communications grande distance, sauf si les

¹¹ L'Agence tunisienne d'Internet (ATI), créée en avril 1996, relève du Ministère des communications et a pour mission de promouvoir l'Internet dans le pays. L'Agence a notamment pour tâche de concevoir une stratégie Internet, de contribuer à la mise en place de réseaux dans divers domaines (santé, éducation et agriculture), de gérer le réseau fédérateur Internet national et international, de gérer le nom de domaine de la Tunisie (TN), d'héberger des sites web et d'organiser une formation et d'autres ateliers sur l'Internet. Le site web de l'Agence est le suivant: <http://www.ati.tn/>.

¹² En Jordanie, des fournisseurs ISP se sont plaints de la hausse des prix et du manque d'efficacité résultant des tarifs élevés pratiqués par l'opérateur téléphonique en titre pour les lignes téléphoniques locales et la connectivité internationale. GlobalOne. "Clarification from the Internet Service Providers in Jordan." Annonce, 15 mars 1999. En Arabie saoudite, des fournisseurs ISP ont déclaré que l'absence de lignes téléphoniques et la mauvaise qualité des services assurés par l'opérateur téléphonique en titre faisaient obstacle à la généralisation de l'utilisation de l'Internet. DITnet. "Saudi Telecom Criticized for Poor Internet Services." IT News Feature, 14 novembre 1999.

fournisseurs ISP disposent de tels points dans tout le pays. Certains pays ont introduit un préfixe Internet unique avec taxation forfaitaire des communications locales dans tout le pays. Ainsi, en Jordanie, le fournisseur ISP GlobalOne met à disposition un numéro unique au niveau national qui permet aux utilisateurs de bénéficier d'une réduction tarifaire de 59% par rapport aux communications normales¹³.

On peut aussi abaisser les communications locales pour l'Internet, mais le meilleur moyen de promouvoir son développement est d'assurer la gratuité d'accès sans taxe locale ni redevance d'accès ISP, les coûts étant couverts par les recettes publicitaires. On peut enfin pratiquer des tarifs différents pour l'Internet local et l'Internet international. La Jordanie propose ainsi un tarif réduit pour l'accès à l'Intranet national ("Jordan Baladna").



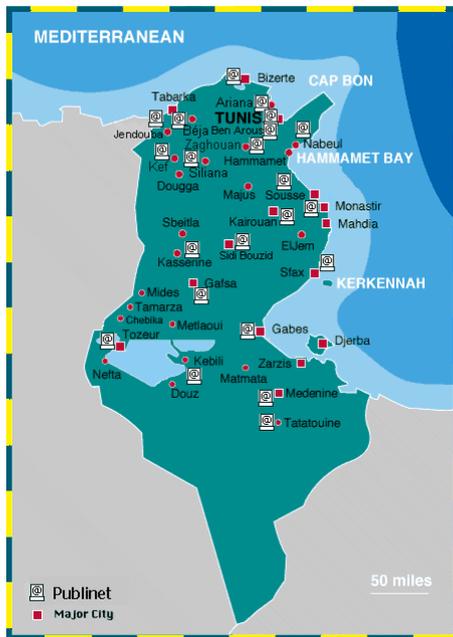
- 3) **Téléphonie IP** - La plupart des pays arabes, qui pratiquent le call-back, ont interdit la téléphonie IP, sans réfléchir aux conséquences de cette interdiction. Premièrement, si le coût d'un service est inférieur au coût actuel, les clients sont pénalisés s'ils ne peuvent utiliser ce service. Deuxièmement, il faut faire une distinction entre l'interdiction du service et ceux qui fournissent ce service car ils ne sont pas titulaires d'une licence. En d'autres termes, des opérateurs téléphoniques en titre peuvent-ils assurer des services de téléphonie IP? Troisièmement, il faut tenir compte de deux aspects de la téléphonie IP: l'interdiction vise normalement les utilisateurs nationaux de la téléphonie IP, mais la conséquence la plus importante est que les fournisseurs ISP font aboutir les communications téléphoniques entrantes sur le réseau téléphonique local. A cet égard, les conclusions de l'Atelier de l'UIT sur la téléphonie IP qui s'est tenu récemment sont intéressantes¹⁴.
- 4) **Accès universel** - L'accès universel doit permettre à ceux qui n'ont ni les équipements ni les moyens nécessaires d'avoir plus facilement accès à l'Internet. Un tiers seulement des ménages des pays arabes disposent d'une ligne téléphonique, condition indispensable à l'accès à l'Internet et ceux qui ont un ordinateur personnel, sans parler de l'accès à l'Internet, sont encore plus rares. Il faut donc remédier en priorité à cette situation¹⁵. A titre d'exemple, l'Egypte associe l'accès à l'Internet à l'achat d'un ordinateur personnel financé sur trois ans

¹³ <http://www.go.com.jo/newnumber.htm>. L'Egypte et la Tunisie offrent également un forfait national pour l'accès à l'Internet.

¹⁴ Voir le Rapport du Président, Atelier sur la téléphonie IP organisé dans le cadre du Programme de l'UIT, "Nouvelles initiatives", Genève, 14-16 juin 2000, <http://www.itu.int/osg/sec/spu/ni/iptel/workshop/Chair%20Reeport.htm>.

¹⁵ Le Président de la Syrie a lancé un appel en faveur de l'accès à l'Internet pour chaque foyer. "Syria gets serious about the Net", Wired News, 25 avril 2000.

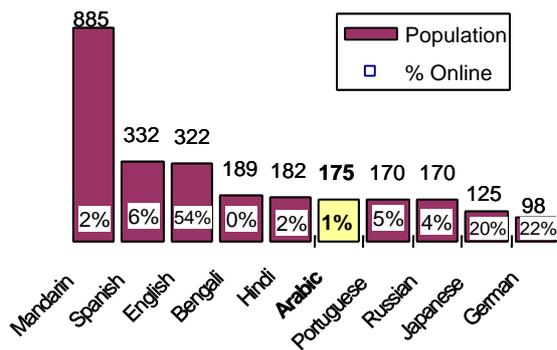
dans le cadre du réseau "Internet Baladna". L'accès universel des ménages au réseau Internet ne se fera cependant pas du jour au lendemain. Il faut donc envisager d'offrir cet accès dans des lieux publics comme les établissements scolaires, les bibliothèques et les centres communautaires, comme l'a fait la Tunisie en installant 133 points d'accès public à l'Internet (Publinets) en juillet 2000.



- 5) **Octroi de licences aux fournisseurs ISP** - Quelles sont les règles applicables aux fournisseurs ISP dans les pays arabes? Dans la moitié de ces pays, plusieurs fournisseurs ISP sont autorisés à exercer leurs activités, tandis que dans les autres pays, un seul fournisseur (il s'agit en général de l'opérateur téléphonique en titre) est présent sur le marché. A noter que dans les pays arabes, le nombre de fournisseurs ISP n'est pas toujours strictement lié aux tarifs. Ainsi, il n'existe qu'un seul fournisseur ISP dans les pays où les tarifs d'accès à l'Internet sont les plus bas et où le nombre d'utilisateurs est le plus élevé. Les pays qui autorisent la présence de plusieurs fournisseurs ISP sont confrontés à plusieurs problèmes: les fournisseurs ISP doivent-ils être soumis à un régime de licences? Dans l'affirmative, quelles sont les conditions requises pour l'obtention de ces licences et quel devrait être le montant de la redevance correspondante (si tant est qu'une redevance soit perçue). Les fournisseurs ISP doivent-ils contribuer à des programmes en faveur du service universel? Doivent-ils être soumis à des restrictions ou pourvoir assurer eux-mêmes la connectivité nationale et internationale? Il s'agit également de savoir comment gérer l'échange de trafic national et international. Faut-il encourager les fournisseurs ISP nationaux à échanger le trafic afin que le trafic national soit acheminé à l'intérieur du pays et éviter ainsi les coûts de transit élevés? Quelle doit être la position des pays en ce qui concerne la connectivité internationale, qui oblige les fournisseurs ISP à prendre en charge l'intégralité des coûts liés au raccordement des circuits internationaux aux réseaux fédérateurs Internet?
- 6) **Noms de domaine** - Le nom de domaine Internet d'un pays (par exemple "eg." pour l'Egypte) constitue une ressource nationale importante. Les organisations ont besoin d'un nom de domaine Internet pour créer des serveurs et des sites web. Bien souvent, la responsabilité des noms de domaine nationaux a été attribuée dans le cadre d'accords informels conclus avant que l'Internet n'entre dans une phase commerciale. La question est

de savoir qui devrait être responsable des noms de domaine et quel devrait être le coût de l'enregistrement d'un domaine. Il convient de noter que si les tarifs sont élevés, les organisations auront tendance à utiliser d'autres noms de domaine comme la désignation ".com". Faut-il utiliser des noms de domaine de deuxième niveau et quelle doit en être la structure (par exemple, .com, .edu, etc.)? De quelle responsabilité juridique relèvent les sites qui utilisent un nom de domaine national? Comment faut-il aborder les questions liées aux marques commerciales?

- 7) **Internet arabe** - Bien que l'arabe soit l'une des dix premières langues parlées dans le monde, le taux de raccordement à l'Internet dans les pays arabophones est l'un des plus bas du monde, avec un utilisateur pour 100 habitants seulement. La plupart des utilisateurs sont des jeunes ayant fait des études supérieures, disposant de revenus élevés et parlant anglais¹⁶. Si l'on veut améliorer l'accès en ligne dans la région, il faudra mener une campagne de sensibilisation, améliorer les compétences et créer du contenu. A cet égard, les décideurs et les opérateurs de télécommunication ont un rôle décisif à jouer pour "arabiser" l'Internet, par exemple, en faisant connaître le réseau par le marketing, en dispensant une formation sur son utilisation et en créant un contenu "arabe" susceptible d'intéresser et d'attirer l'attention du public. On s'est surtout employé jusqu'à présent à contrôler le contenu, en installant des barrières de sécurité et en prenant d'autres mesures visant à empêcher les utilisateurs d'avoir accès à certains sites, au détriment de mesures concrètes comme la création de contenu.



Légende figure:

- 1 Population
- 2 Taux de raccordement (%)
- 3 Mandarin - Espagnol - Anglais - Bengali - Hindi - Arabe - Portugais - Russe - Japonais - Allemand

Internet mobile

Les services mobiles s'imposent rapidement comme une plate-forme viable permettant d'avoir accès à l'Internet, grâce aux technologies intermédiaires de la génération 2,5 et, à terme, à la nouvelle norme IMT-2000 de la troisième génération (3G)¹⁷. La plupart des pays arabes sont bien placés pour tirer parti des technologies de la génération 2,5, car ils sont nombreux à utiliser la norme GSM. D'après l'Association GSM, on recense 17 réseaux GSM dans la région, qui desservent 7,6 millions

¹⁶ Sur 1 000 utilisateurs, la moyenne d'âge est de 30 ans, 70% ont un diplôme universitaire et 88% parlent anglais. DITnet "Internet Reaches Layman in Middle East", 5 août 1999. http://www.ditnet.co.ae/itnews/me_internet/ecomprofiles.html.

¹⁷ <http://www.itu.int/imt>.

d'abonnés¹⁸ et offrent des services tels que le protocole d'application sans fil (WAP) et les services GPRS (service général de radiocommunication en mode paquets). Les services WAP permettent d'accéder à l'Internet à partir d'un téléphone mobile servant de navigateur. Avec les services GPRS, la vitesse d'accès passe de 9,6 kbit/s à une vitesse théorique de 171,2 kbps.



Source: www.cellis.com.lb

Plusieurs opérateurs de pays arabes fournissent des services de messages courts (SMS), grâce auxquels on peut envoyer des messages sur un téléphone mobile et permettre ainsi à des clients d'avoir accès à l'Internet. Quelques opérateurs envisagent de lancer des services WAP, qui préfigureront les services 3G. Pour les opérateurs de services mobiles, les services WAP sont générateurs de diverses recettes comme les taxes d'abonnement et les taxes d'utilisation et les redevances versées par les fournisseurs de contenu pour les transactions et les services. Les services WAP actuellement offerts à travers le monde comprennent des services financiers, par exemple les cours de la bourse ou les transactions bancaires, et le Système mondial de positionnement (GPS), qui permet par exemple d'obtenir la liste des restaurants ou des boutiques dans la zone desservie. Il existe également des services novateurs de commerce mobile qui permettent d'utiliser un mobile pour payer des consommations à des distributeurs ou même pour parier aux courses.

Pratiquement aucun pays arabe n'a annoncé son intention de mettre en place des réseaux 3G, à la différence de l'Europe occidentale, où la plupart des pays ont fait connaître leur régime de licences. Plusieurs pays européens ont d'ailleurs déjà octroyé des licences en vue de l'exploitation commerciale de ce service en janvier 2002. Dans la région Asie-Pacifique, des plans d'octroi de licences ont également été annoncés. Au Japon, où trois licences ont été attribuées en juin 2000, NTT DoCoMo entend être le premier opérateur mondial à lancer des services mobiles 3G en mai 2001. Cette société est déjà le numéro un mondial de la fourniture de services Internet mobiles, avec plus de 10 millions d'abonnés, grâce au succès des portables i-mode. Compte tenu de ces innovations et de la libéralisation accrue du secteur des télécommunications, les pays arabes doivent-ils opter pour l'octroi de licences à de nouveaux opérateurs de réseaux GSM ou passer directement aux systèmes 3G?

L'Internet mobile pourrait constituer un moyen d'accès intéressant à l'Internet pour les pays arabes, notamment pour ceux dont les infrastructures fixes sont insuffisantes. L'Internet mobile pourrait être offert sur un mobile utilisé comme navigateur ou comme point de connexion à l'ordinateur.

¹⁸ http://www.gsmworld.com/membership/ass_sub_stats.html.