

# Vivre au XXI<sup>e</sup> siècle

## Princesses du pouce

**Au Japon, l'explosion des mobiles de la troisième génération bouleverse les rapports sociaux chez**

**les adolescents.**

**Tokyo** de notre correspondant

Les doigts fins dansent sur le clavier et les idéogrammes défilent sur l'écran. Kumi Takahashi, 16 ans, vient d'achever sa journée de cours dans son lycée d'Ikebukuro, quartier populaire du nord de Tokyo. Comme ses amies, la jeune fille a aussitôt extrait de son blazer bleu son *keitai* – son téléphone cellulaire – pour répondre à la dizaine d'e-mails qu'elle a reçu depuis le déjeuner. L'appareil rose bonbon, affublé de colifichets, d'un étui «Hello Kitty!» et d'une antenne fluorescente, contraste avec l'uniforme scolaire de la lycéenne: «Maintenant que les profs nous demandent

d'éteindre nos mobiles en classe, les messages s'accumulent», sourit l'adolescente. A ses côtés, ses copines surfent sur l'I-mode, le protocole d'accès à l'Internet du géant des télécommunications NTT DoCoMo, qui compte plus de trente millions

d'abonnés dans l'Archipel, près d'un possesseur de mobile sur deux: «*Nous y passons beaucoup de temps*», reconnaît Kumi, tandis que ses voisines s'affairent à tester leur «Pocket Pet», une console rattachable au mobile, qui leur permet de recevoir photos et jeux via l'Internet. «*Pour nous, le portable n'est pas une machine. Il*

*est plutôt devenu notre meilleur ami... »*

**Virtuose.** Au Japon, ces accros ont un surnom: *oyayubi hime*, les «princesses du pouce». «*A cause de notre dextérité. J'ai tellement l'habitude de taper sur l'écran que mes doigts sont comme collés dessus*», explique Kumi, ravie de faire partie de ces virtuoses capables de répondre à ●●●

«Pour les adolescents, le mobile protège contre la solitude totale. Dès qu'ils sont seuls, ils se connectent.»

●●● grande vitesse à une salve d'e-mails et de jongler avec les multiples fonctions de l'appareil. Le portable, au Japon, n'est plus seulement synonyme d'innovation technologique ou de success-story commerciale. Il a acquis, surtout chez les jeunes, une extraordinaire importance culturelle, sociale... voire affective: «*Beaucoup de jeunes n'oseraient jamais dire de vive voix ce qu'ils se racontent par e-mails*», explique Mitsuyasu Tomita, sociologue de l'université de Sapporo. «*Dans*

*des familles japonaises asphyxiées par le manque de communication entre parents et enfants, l'arrivée du mobile puis de l'I-mode a libéré la parole.*» Ai Ijima, ex-actrice porno devenue vedette des plateaux télé, le confirme: «*Pour les ados, le mobile protège contre la solitude totale. Dès qu'ils sont seuls, ils se connectent.*»

**Confident.** Ai Ijima sait de quoi elle parle. Ex-hôtesse de

cabaret, elle a connu par le passé les «relations sponsorisées»: l'euphémisme désigne les réseaux de prostitution qui recrutent de plus en plus via des sites web accessibles par téléphones mobiles. Elle a publié un livre de mémoires, *Platonic Sex*, dont un film vient d'être tiré. La véritable star en est le mobile. Dans ce film centré sur son adolescence tumultueuse (père violent, fugue, etc.), Ai n'a pour seul confident que son «ami électronique» – rencontré sur un site de dialogues de l'I-mode et auquel elle raconte ses tourments par e-mail. Résumé caricatural mais révélateur de la place du téléphone mobile, que la plupart des Japonais passent désormais autant de temps à regarder qu'à écouter.

950 millions de messages transitent chaque jour sur le réseau I-mode. Plus de 2000 sites officiels et près de 50000 sites créés par des particuliers sont accessibles aux abonnés de NTT DoCoMo, auxquels viennent s'ajouter une bonne dizaine de milliers de sites WAP pour les utilisateurs de services rivaux (lire encadré). Prendre et envoyer instantanément des photos

numériques avec son mobile est devenu banal. Et les Japonais se repèrent de plus en plus grâce au système de localisation par GPS (Global Positioning System) dont leurs mobiles sont équipés. Depuis le lancement par DoCoMo des téléphones Foma (de troisième génération), ils peuvent même regarder des bandes-annonces vidéo.

**La vie en ligne.** Phénomène de société, le mobile a ses magazines, tel *I-Machiga*, bible des *keitai-idol* (vedettes du mobile), ces filles ou garçons qui mettent leur vie en ligne sur leur site. Kumi Takahashi en fait partie: «*Je laisse mon portable allumé 24 heures sur 24*, dit-elle. *Je suis tellement habituée que la sonnerie ne me réveille même plus. Chaque jour, je passe en moyenne une heure à répondre à mes messages, et une trentaine de minutes à gérer mon site.*» Kumi décore son mobile selon les jours et l'humeur du moment grâce à des étuis amovibles: rose, gris, rouge, léopard... Il est devenu pour elle et ses copines un accessoire de mode. Idem pour la sonnerie. Elle a téléchargé un hit d'Ayumi Hamasa-

ki, une des stars du moment, ainsi que quelques *anime*, ces petits dessins animés

qui jaillissent à l'écran pour signaler l'envoi ou la réception de messages.

**Dépendance.** A Tokyo, des magasins entiers de gadgets pour mobiles prolifèrent: on y trouve toute la panoplie des accessoires, des étuis en fourrure qui transforment le portable en animal de compagnie douillet, un tas de cordons pour le porter autour du cou... La mobilemanie a un coût. Pour Kumi, qui l'utilise pour tout ou presque (adresses des restaurants, cinés...), la facture mensuelle oscille entre 20000 et 30000 yens (200 à 300 euros), qu'elle paie en travaillant comme vendeuse dans une épicerie ouverte 24 heures sur 24. Elle engendre parfois une dépendance psychologique dangereuse. Suite à un article que lui avait consacré *I-Machiga*, TBS, l'une des plus grosses chaînes de télévision du Japon, lui a proposé l'an dernier de la filmer pendant trois jours sans son appareil. Sevrage en direct et en *prime time* au cours duquel la lycéenne a frôlé la crise de nerfs: «Je n'en pouvais plus, avoue-t-elle. J'étais comme coupée du monde. Je me suis rendu compte à

quel point le mobile faisait partie de mon intimité.» ●●●

●●● L'émission a fait sauter l'Audimat. Des ados ont saturé le standard de TBS pour réclamer que l'on rende à Kumi son portable. Des parents horrifiés ont téléphoné. «Ce documentaire a été un choc, mais il a montré la réalité, commente l'universitaire Mitsuyasu Tomita. Il faut replacer le phénomène dans le contexte de la société japonaise, où l'appartenance au groupe est placée au-dessus de tout. Aujourd'hui, le mobile crée un lien social très fort. Beaucoup de jeunes passent leur temps à s'envoyer des e-mails pour n'être jamais déconnectés de leur groupe. Leur fascination technologique se nourrit de leur fragilité.»

**Dédramatisation.** D'autres sociologues dédramatisent. Ils comparent les accros du mobile et de l'Internet aux «*drogués du casque*», les jeunes qui vivent rivés à leurs Walkman, ou aux *otakus*, les fanatiques de jeux vidéo. Certains positivent même: «Le mobile est tourné vers l'extérieur. Il aide à surmonter les blocages de communication qui existent chez nous», reconnaît Hayao Kawai, un psychologue réputé. Une enseignante française installée au Japon acquiesce: «Depuis que ma fille a un mobile, ses angoisses se sont dissipées. Le fait de l'avoir en permanence la rassure.» Y compris dans l'intimité: «Le mobile évite de se planter avec les garçons, explique une lycéenne d'Osaka. Quand j'en vois un qui me plaît à l'école, je lui passe un e-mail. Je sais que si je lui parle devant ses copains, il jouera au malin et voudra frimer. Au Japon, les gens sont plus naturels devant l'écran de leur mobile qu'en vrai.» La retenue nipponne est aussi un facteur rassurant: plu-

sieurs études montrent que les «amis électroniques» qui se contactent par e-mails, gardent leurs distances et se rencontrent en fait assez rarement: «Discuter au téléphone oblige à laisser son numéro alors que l'e-mail est anonyme. On se sent protégés», analyse Yuko Kawanishi, de l'université Temple de Tokyo.

**Fossé.** Personne, au Japon, n'ose toutefois nier les dangers du mobile roi. Depuis le lancement de l'I-mode il y a deux ans, la prolifération des sites porno, des sites de rencontre et de la criminalité liée aux mobiles inquiète. Quantité de lycéennes se font de l'argent de poche grâce à de généreux messieurs qui les joignent facilement via leurs mobiles. La publicité pirate, le spam, est aussi un fléau: les agences de messageries érotiques nipponnes recourent à d'énormes ordinateurs pour composer sans relâche des millions d'adresses I-mode et polluent tellement le réseau que NTT DoCoMo va devoir consacrer cette année plusieurs milliards de yens pour tenter de les stopper.

Mais la question la plus préoccupante est le fossé générationnel. Les parents ignorent tout du monde labyrinthique du mobile et de l'I-mode. Selon un récent sondage réalisé par la municipalité d'Osaka, 80 % d'entre eux avouent «ne pas savoir ce que font leurs enfants avec leurs mobiles», tandis que 20 % des lycéens reconnaissent avoir surfé sur des sites de rencontres. Et la «génération mobile» connaît de nouvelles discriminations: «3 élèves sur les 47 de ma classe n'ont pas de mobile, et franchement, je n'ai pas envie de sortir avec eux», lâche Kumi, la lycéenne... ●

RICHARD WERLY

## Des «keitai» d'avant-garde

Honneur au service le plus performant: lancés à l'automne 2001, les téléphones Foma de troisième génération de NTT DoCoMo n'ont pas encore trouvé leur public (moins de 60000 abonnés, très en dessous des prévisions, et une couverture du territoire encore minimale), mais ils propulsent leurs utilisateurs dans un vrai monde virtuel. Proposé pour 50000 yens (environ 430 euros) avec l'abonnement, le visiophone Foma de Panasonic permet à deux interlocuteurs situés à Osaka et à Tokyo de se voir, tout en échangeant des fichiers, voire des séquences vidéo. La définition d'image, assez bonne, ouvre la porte à une foule d'applications futures en ligne comme les jeux ou des banques de données de clips. La 3G devrait décoller au Japon cette année avec l'entrée en lice annoncée de KDDI (en avril) et de J-Phone (plutôt vers l'automne), les deux concurrents de NTT DoCoMo. Les deux opérateurs ont déjà des millions

d'abonnés.

KDDI et J-Phone, justement, ont joué avec habileté la contre-programmation pour résister au rouleau compresseur de l'I-mode. Leurs services d'Internet mobile Ez Web et J-Sky, basés sur la technologie WAP, sont moins populaires mais plus variés. La rolls de l'Ez Web est Ez Navi, une application qui permet d'obtenir, pour 1,5 euro par mois, une localisation immédiate par GPS, des itinéraires «porte à porte», etc. J-Phone, de son côté, a fait un carton l'an dernier avec ses *keitai* dotés d'un appareil photo miniature. D'une simplicité déconcertante, ils permettent de prendre un cliché et de l'envoyer aussitôt par mail. Les miniappareils raccordables vendus moins de 35 euros sont aussi très populaires dans l'Archipel. Les deux concurrents de DoCoMo proposent aussi des échanges de vidéo à 28,8kbits/s: Ez Movie et Movie-sha-mail.

R. W.

# De la friture sur les lignes européennes

## Chez nous, le mobile du futur n'est pas pour demain.

Le mobile du futur, en Europe, est encore dans les limbes. On n'en devine ni les usages ni la déclinaison des différents terminaux. Car le mobile est une sorte de mariage à trois, difficile à régler, entre les réseaux (les antennes-relais juchées sur les toits), les portables eux-mêmes et, *last but not least*, les services offerts (jeux, infos, e-mail...). Il y a encore beaucoup de friture sur les lignes.

### Télescopage du côté des réseaux

Au début (en 1992) était le GSM (Global System for Mobile), norme adoptée partout en Europe. Idéal pour acheminer la voix, le système peine pour transmettre des sons ou des images. D'où l'étape suivante, le GPRS (Global Packet Radio Service). Il offre des tuyaux en théorie dix fois plus gros. Dès Noël 2000, SFR pavoise: il est le premier opérateur à avoir achevé sa couverture GPRS. Mais, quinze mois plus tard, les services grand public sont toujours aux abonnés absents. Aucun des trois opérateurs mobiles n'a franchi le pas. Ils promettent de le faire cet été. Mais déjà pointe l'étape suivante. L'UMTS, dit encore réseau de troisième génération (3G), et ses maxidébits: quarante fois celui du GSM, et même bien davantage quand on utilise le mobile en position fixe. Les opérateurs sont en train d'en déployer la coûteuse infrastructure. Mais sans se hâter. L'île de Man et Monaco ont chacun son microréseau, expérimental. Le lancement grand public n'est pas programmé avant la

mi-2003. Quant à la 4G, elle est déjà sur le feu. Le géant japonais des télécommunications mobiles NTT DoCoMo a annoncé lundi qu'il allait procéder dans quelques mois à des essais de téléphonie mobile de quatrième génération (4G). Il va mettre en place cet été un petit réseau expérimental d'une capacité de transmission 260 fois supérieure à la 3G qui permettra de rivaliser en qualité avec des images de télévision haute définition. Cette course au toujours plus de débit mène-t-elle quelque part? Non, répond en substance le capital-risqueur 3i dans un livre blanc sur le sujet publié avec l'hebdomadaire *The Economist*, 80 % des entreprises du secteur déclarent que «la 3G n'est pas une condition sine qua non de leur succès», voire même qu'elles préfèrent «ne pas avoir besoin de la 3G pour se développer»!

### Le mobile, maillon faible

2000, année torride pour l'UMTS. Tandis que les opérateurs s'arrachent à prix d'or les fréquences 3G, les fabricants de terminaux, Nokia, Ericsson, Siemens, etc., multiplient les alertes, et reportent l'un après l'autre la date de lancement de leurs terminaux. Aujourd'hui, Nokia se dit fin prêt. L'annonce a été faite au Cebit, le Salon de l'électronique grand public qui vient de fermer ses portes à Hanovre. Ses premiers modèles débouleront le 26 septembre prochain. Mais entre la sortie d'un terminal et sa mise en service, il peut s'écouler facilement, plus d'une année. Rude tâche en effet que de régler un mobile pour qu'il puisse

échanger avec ses semblables et capter correctement les réseaux. Les opérateurs avouent en coulisse qu'ils n'y sont pas encore tout à fait parvenus pour le GPRS après des mois de tâtonnements. Débits plus faibles que prévu, ruptures imprévues de la liaison, batterie qui ne tient pas... L'UMTS, projet technologiquement beaucoup plus ambitieux, promet donc quelques soucis.

### Les nouveaux services, ces inconnus

Dernier élément du ménage à trois, ce sont eux qui donnent aujourd'hui le vertige. Quels sont les services susceptibles de faire un tabac ou, plus modestement, de rencontrer un public? Première inconnue. Après le flop du WAP — une technologie qui permet d'avoir accès à des ersatz de services Minitel sur le mobile —, les opérateurs sont prudents. Les services basés sur la localisation de l'abonné — quels films, quels restaurants puis-je trouver à proximité? —, devraient, dit-on, déplacer les foules. BWCS, une société d'étude du secteur, en doute: elle vient de lister toute une série de freins propres à ruiner les espoirs, comme le risque d'atteinte à la vie privée ou l'absence de standardisation des services... Jean-Charles Doineau, consultant à l'Idate, société d'études spécialisée dans les télécoms, rappelle qu'«entre la création des services et

leur adoption massive par le grand public, il y a des étapes impératives comme la volonté des équipementiers de rendre le service interopérable». Cette volonté fait en ce moment défaut. Exemple: Nokia vient de sor-

tir un bijou de mobile qui permet de s'envoyer entre abonnés des messages multimédia (MMS) avec son et images. Ericsson vient de faire de même. Mais impossible d'expédier un MMS entre un Nokia et un Ericsson: le service ne fonctionne

qu'entre mobiles de la même maison, parce que Nokia, le leader du secteur, a décidé, pour l'instant tout au moins, de faire bande à part. «Il a fallu dix ans avant que le SMS (les messages courts sur mobile) ne décolle», rappelle le consultant ●

CATHERINE MAUSSION

Louis Chamming's, chercheur en communication à l'INA:

## «Les portables relaieront certains aspects du Net»

Louis Chamming's, chercheur en communication au département recherche et expérimentation de l'INA (Institut national de l'audiovisuel), explore les usages liés au développement des nouvelles technologies et de la convergence entre les outils de communication.

**Peut-on déjà imaginer les services qui emporteront l'adhésion sur le mobile «multimédia», dit de troisième génération?**

Les gourous se sont toujours trompés. Ils partent de leurs observations, jugent à partir de leur spécialité. Alors qu'il faudrait brasser une multitude de facteurs. Plus ils énoncent quelque chose de réfutable, plus vite ils sont démentis dans les faits. En revanche, on peut dire plus facilement ce qui n'advient pas. On sait aujourd'hui qu'un média ne chasse pas les autres. La télévision n'a pas chassé la radio, l'Internet n'évacuera pas la télé. Quant au principe de la convergence qui présente le téléphone mobile comme un outil capable de tout faire (accès aux images, à l'Internet...), je ne pense pas que ce mobile-là, conçu sur le principe du couteau suisse, existera jamais. Il y aura un mobile pour chaque usage, comme les gens ont plusieurs postes de radio au foyer, selon l'usage qu'ils en font: le petit poste qui crachouille dans la cuisine et la radio sur la chaîne hi-fi dans le salon... A l'INA, nous avons en projet la constitution d'un panel de foyers que nous voulons suivre sur plusieurs années pour observer leur comportement face aux outils de communication. Parce que si la technologie va vite, les usages et les valeurs qui les sous-tendent sont stables. Nous voulons comprendre les stratégies d'appropriation. Avec cet outil, on devrait pouvoir appréhender la réceptivité des gens envers des services interactifs à venir, et cela quel que soit le support (télévision, Internet, mobile ou «hybride»).

**Le succès des services I-mode au Japon ne serait donc pas transposable?**

Quand on raisonne à partir des usages, on se situe dans un contexte. Et la société japonaise est très différente de la nôtre. Le président de

NTT DoCoMo (leader du mobile au Japon) se plaît à dire que le succès de l'I-mode repose sur une bonne combinaison de technologies. Ce n'est pas sûr. Si les Japonais sont aussi réceptifs à l'I-mode, c'est parce qu'il leur offre un support de sociabilité qui leur convient spécifiquement. L'histoire culturelle est plus «conditionnante» que l'histoire technologique. Au Japon, l'individu comme tel n'est pas culturellement valorisé. La notion de personne n'a pas la même résonance qu'en Occident. Mais il y a une aspiration, surtout chez les jeunes, à l'expression de la personne. Elle se fait au travers de l'I-mode et en s'investissant dans l'objet techno. Il n'y a aucune raison de penser que les mêmes dispositifs auront en Europe, ou en France, les mêmes effets.

**A-t-on tout de même quelques pistes?**

On connaît surtout les échecs. Comme la télévision sur le Web. Et on sait aujourd'hui pourquoi. La télévision est un média *one to many*, c'est-à-dire un flux unidirectionnel qui s'adresse à beaucoup de gens. Le Web, en revanche est un média *many to many*: une multitude de contenus interactifs qui visent une multitude de gens. Si la télévision n'a pas marché sur l'Internet, c'est qu'il y avait contradic-

tion dans les termes: on n'a pas le même usage de la télévision et de l'Internet. Devant la télévision, on est dans une attitude réceptive. Tandis que sur l'Internet on est dans une posture de recherche, autonome et hyperactive. Il y a conflit dans la logique d'usage.

**Que peut-on dire de l'Internet sur le mobile?**

L'Internet est un média très riche. Alors que l'interface du mobile restera toujours plus pauvre. Certaines applications de l'Internet devraient toutefois s'imposer sur le mobile, comme l'échange d'e-mails. D'ailleurs, les SMS (messages courts entre portables), qui sont une forme rudimentaire d'e-mails, marchent très bien sûr le mobile. Quant à l'écran, c'est ce qui

montre, mais aussi ce qui cache. Les succès des réseaux minitelistes ont reposé sur la privation de représentation physique. Or, sur le mobile, on va pouvoir aussi communiquer sans la voix. Les mobiles vont relayer certains aspects de la communication sur l'Internet. Autre

phénomène qui pourrait trouver sa place sur les portables, le jeu en réseau, et ce qui lui est associé, le phénomène de communauté. Mais il ne faut pas se tromper, c'est ce phénomène de communauté, s'il parvient à s'exprimer sur le mobile, qui déterminera l'usage.

**Que vous inspire cette dépendance au mobile que l'on rencontre parfois chez les jeunes utilisateurs au Japon?**

Les nouvelles technologies favorisent l'éclatement, la diversification des usages et, *in fine*, la constitution de microbulles idéologiques qui se mettent plus ou moins en marge de la société globale. Ces microgroupes que l'on voit se développer dans le domaine du jeu en réseau se perçoivent chacun comme le centre du monde. On va vers une juxtaposition de microsphères étrangères les unes aux autres. C'est tout de même paradoxal: alors que le mobile est fait pour communiquer, il pourrait à l'avenir isoler davantage les gens ●

Recueilli par CATHERINE MAUSSION

### A lire

**Enjeux économiques de l'UMTS**, rapport de

Michel Didier et

Jean-Hervé Lorenzi.

Publié par le Conseil

d'analyse économique

(35, rue Saint-Dominique, 75007 Paris).

Ces deux économistes analysent les perspectives de la téléphonie mobile de 3<sup>e</sup> génération. Leur diagnostic est fort réservé.

Pour les férus de technique:  
**Les Réseaux mobiles de**

# Comment la culture conditionne la technologie.

**3<sup>e</sup> génération**, de Harri Holma et Antti Toskala. Osman Eyrolles Multimédia (48 euros).

**Le GPRS: du WAP à l'UMTS** de Nadège Faggion-Dunod (Info Pro), 45 euros.

**L'UMTS, les origines, l'architecture, la norme**, de Pierre Lécuyer, Dunod (Informatiques), 30 euros.

## Sites web

**<http://www.art-telecom.fr>**: c'est le site de l'Autorité de régulation des télécommunications (ART), le régulateur du secteur. Il recèle une mine d'informations. On y trouve tous les chiffres sur le téléphone, fixe et mobile, l'activité détaillée du régulateur, les textes de référence...

**<http://www.idate.fr>**  
L'Idate est un institut d'études spécialisé dans les télécommunications. Il publie en accès libre des données sur le secteur.

**[www.nttdocomo.com](http://www.nttdocomo.com)**  
Site de l'opérateur mobile japonais. Il est le seul au monde à avoir lancé des services de 3<sup>e</sup> génération.

**<http://www.3gpp.org>**

**<http://www.etsi.org>**  
**<http://www.imt-2000.org>**  
3GPP est un forum de normalisation où sont développées depuis 1998 les spécifications techniques de l'UMTS.  
IMT 2000 est le nom générique donné aux différents standards de la 3G.  
L'Etsi est l'European Telecommunications Standards Institute.