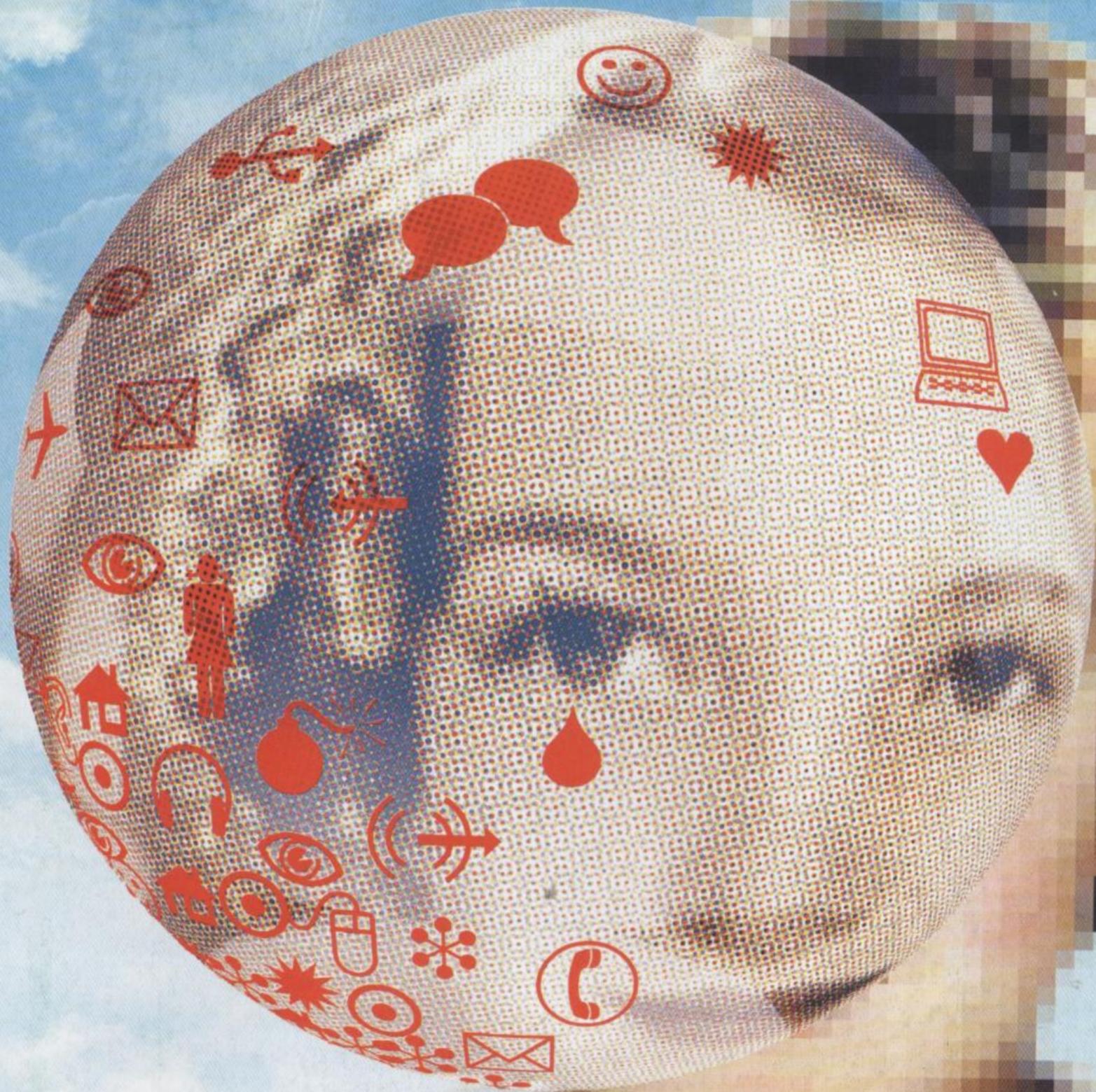


Le Monde 2

numéro spécial



BIENVENUE DANS LA TECHNOSPHERE

NUMÉRIQUE L'heure de la convergence **NET** Jusqu'au bout du monde **MÉDIA** Cyber-reporters en Corée
PORTFOLIO Autofictions virtuelles **ÉDITION** Lisez branchés **ARCHIVES** Le téléphone perd son fil

Le Monde 2 n° 144. Supplément au Monde n° 19227 du samedi 18 novembre 2006. Ne peut être vendu séparément.

M 00146 - 1118 - F: 2,50 €



SUR LES CINQ CONTINENTS, L'ACCÈS À LA TOILE SE DÉVELOPPE

LE NET DU BOUT DU MONDE

Internet ? Une multitude d'informations à la portée de tous... Encore faut-il pouvoir s'y connecter quand on n'a ni le téléphone ni l'électricité. Partout des solutions originales sont imaginées pour favoriser l'accès au réseau des plus défavorisés ou des plus isolés. Tour d'un monde de débrouille. CLAIRE ULRICH

[BRÉSIL] UN ORDINATEUR SUR CÉDÉROM

Le *computador da um real* coûte bien 1 réal (0,37 €) mais ce n'est pas un ordinateur. Il s'agit d'un cédérom personnalisable, protégé par un mot de passe, qui fait office de bureau mobile pour les personnes qui ne possèdent pas d'ordinateur. Elles peuvent y stocker leurs données et fichiers entre deux connexions depuis l'école ou le cybercafé. Des tutoriels en vidéo familiarisent les débutants avec les manipulations de base. L'objectif de la société Samurai est de fournir aux foyers modestes un outil à petit prix pour se familiariser avec Internet et pour

apprendre à considérer l'ordinateur comme un simple terminal de services, et non plus comme un équipement indispensable.

[MEXIQUE] UNE CARTE PRÉPAYÉE

Les ménages équipés d'un ordinateur et d'un téléphone qui ne peuvent se permettre un abonnement mensuel à Internet constituent une clientèle importante et souvent oubliée. Au Mexique, les fournisseurs d'accès proposent des cartes prépayées spécifiques pour surfer depuis n'importe quel ordinateur relié à une prise téléphonique. Une carte Naveganet de 400 minutes coûte 40 pesos (2,90 €), celle de 70 heures, 290 pesos (21 €).

[RWANDA] LA STATION WI-FI SOLAIRE

Nyarukamba (Rwanda): ici, il n'y a ni électricité ni fournisseur d'accès à Internet. Mais ces villageois bénéficient d'une connexion à 128 kbits/s. La station Internet

solaire a été développée par la société Inveneo, de San Francisco (www.inveneo.com). Elle comporte un panneau solaire de 100 watts pour alimenter un ordinateur conçu pour des conditions climatiques extrêmes et très peu gourmand en énergie (12 W). Une antenne Wi-Fi à longue portée permet de récupérer le signal d'une borne de connexion située à 8 km. Cette borne est elle-même connectée à Internet par satellite, ADSL ou un réseau de téléphonie cellulaire. Quarante écoles ou communautés rurales en Afrique en bénéficient (2000 dollars dans sa version de base).

[JAPON] UN TÉLÉPHONE À MANIVELLE

Ce n'est qu'un projet du designer André Minoli pour Motorola, mais le concurrent Sony y travaille. Recharger son téléphone portable en actionnant une manivelle, c'est une option qui séduira, dans les zones sans électricité. Surtout si ce téléphone est relié à un réseau qui lui permet d'être aussi un terminal mobile pour Internet.

[AFRIQUE] UN POSTE DE RADIO MULTIMÉDIA

A première vue, c'est une banale radio. Mais elle contient une carte « magique » qui lui permet de recevoir des données multimédias, depuis le satellite africain Worldspace. Un adaptateur convertit les fichiers reçus pour que textes, photos et fichiers audio puissent être téléchargés sur un ordinateur dans leur format d'origine. L'installation est complétée par une mini-parabole détachable. Des solutions « de brousse » (piles, batterie de voiture, panneau solaire) pallient au problème de l'électricité. Le réseau Arid Land Information Network (www.alin.or.ke) utilise cette technologie pour transmettre des informations à 2500 travailleurs sociaux et écoles dans les villages isolés (Kenya, Ouganda, Tanzanie, Ethiopie).

[FRANCE] L'ADSL À LA FERME

Les chiffres officiels du haut débit français sont optimistes: 10,5 millions d'abonnés à

l'ADSL, 98 % de la population raccordable, selon France Télécom. Population ne signifie pas territoire. 600 000 foyers n'auront jamais l'ADSL: trop éloignés des répartiteurs. 300 000 autres se contentent d'un débit ADSL minimaliste, pour la même raison. Pour les « zones blanches », condamnées à l'Internet très bas débit par la prise du téléphone, le Réseau des villages ruraux (<http://ran.pomeys.org>) propose des solutions alternatives. A Tamniès (Dordogne), on a l'ADSL: grâce à une antenne relais, sur le clocher de l'église, la connexion ADSL d'une association est distribuée par ondes Wi-Fi sur 4 km à la ronde. Vingt-quatre familles peuvent ainsi se connecter à 1 Mbit/s, via une antenne réceptrice installée sur leur toit ou un pylône. Le coût de ces installations (3 800 €) est mutualisé entre utilisateurs: 150 € de droit d'entrée, et 10 € d'abonnement mensuel.

[ASIE] LE FACTEUR PASSE À 11 HEURES

La communication en temps réel n'est pas le souci premier des villageois qui n'ont ni électricité ni ordinateur. Mais eux aussi souhaitent profiter des services d'Internet. Partant de ce constat, six jeunes gens du Massachusetts Institute of Technology ont inventé et breveté pour les zones rurales la technologie des DataMules (littéralement, mules à informations). Les « facteurs Internet » de leur société indienne, DakNet (www.unitedvillages.com), partent en tournée à moto, dans un camion, un autobus, ou

un canot avec, à leur bord, une antenne Wi-Fi de courte portée et un disque dur. Dans les villages desservis, un ordinateur à énergie solaire et une antenne Wi-Fi trônent dans un « kiosque Internet ». Pour quelques roupies, les villageois viennent y déposer tous les jours leurs mails, leurs fichiers à transmettre, leurs requêtes Google, et même des messages téléphoniques préenregistrés. Quand le facteur arrive, il transfère par ondes Wi-Fi le contenu du kiosque Internet sur son disque dur et livre par le même système les fichiers ramenés de la ville. De retour à son bureau, il expédiera par sa connexion haut débit le contenu de sa sacoche aux destinataires.

Le service très économique de messages téléphoniques préenregistrés et expédiés par téléphonie sur Internet obtient un franc succès, à tel point que dans certains villages de l'Orissa (centre-est de l'Inde), le facteur Internet passe trois fois par jour. Au Cambodge, 150 écoles utilisent également ce service, infiniment moins coûteux qu'une connexion par satellite. Des zones rurales du Costa Rica, du Rwanda, du Paraguay sont également desservies. DakNet ne bénéficie d'aucune subvention. Les fondateurs sont décidés à en faire seuls une entreprise rentable en permettant à chaque intermédiaire de faire un petit bénéfice sur la vente de leurs cartes prépayées DakNet ou de créer son emploi en devenant kiosquier, facteur, technicien.



Le projet de téléphone à manivelle du designer André Minoli, Motorola PVOT, visible sur son site www.andreminoli.com, à la rubrique portfolio.

De gauche à droite : Nyarukamba au Rwanda est connecté à Internet grâce à l'énergie solaire ; Magabi au Kenya, grâce à un poste de radio équipé d'un décodeur ; La Batut en Dordogne grâce à une antenne relais ; Ratanakiri au Cambodge grâce à la brigade des cyberfacteurs de DakNet. PHOTOS DOMINIC ORR, ALIN BONNAFOUX, FIRST MILE SOLUTIONS

