

## RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

### La "vraie" téléphonie mobile

Roelandts, Christian

*Published in:*  
La semaine informatique

*Publication date:*  
1989

*Document Version*  
le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

*Citation for pulished version (HARVARD):*  
Roelandts, C 1989, 'La "vraie" téléphonie mobile', *La semaine informatique*, Numéro 151, p. 16.

#### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

#### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

## British Telecom

# La «vraie» téléphonie mobile

Tout le monde connaît aujourd'hui le mobilophone, cet appareil téléphonique installé à bord d'une voiture et qui permet de se relier au réseau de la RTT. Cet appareil bénéficie d'un succès qui dépasse les prévisions les plus optimistes et l'on est, semble-t-il, près d'atteindre l' saturation. Et pourtant, le mobilophone est loin de n'avoir que des avantages!

Il est cher, lourd, encombrant, souvent intransportable hors de la voiture et ne peut être utilisé en dehors de la Belgique et de la Hollande. De plus, il ne peut servir qu'à la communication vocale, à l'exclusion de la transmission de message informatiques tels que la messagerie électronique. Ceci résulte du fait qu'il est basé sur une technologie analogique et non digitale.

Toutefois, dès 1992, le projet GSM devrait voir le jour et permettre de créer un réseau européen, digital cette fois, de téléphonie mobile. On pourra dès lors se procurer sur le marché des postes radio-téléphoniques portatifs digitaux, construits selon des normes européennes et qui pourront être utilisés indifféremment dans tous les pays d'Europe pour transmettre voix et données informatiques.

Bien que constituant un certain progrès, le mobilophone ne semble cependant pas satisfaire complètement les besoins de l'utilisateur.

### A quoi rêve l'utilisateur?

Une enquête menée par British Telecom révèle en effet que l'utilisateur domestique souhaite idéalement disposer d'un poste téléphonique

léger et de faibles dimensions, qu'il puisse emporter dans tous ses déplacements. Il veut s'en servir pour transmettre des messages vocaux mais également du texte; l'appareil doit pouvoir fonctionner partout, où qu'il se trouve, à l'intérieur comme à l'extérieur, dans son propre pays comme à l'étranger. Enfin, last but not least, il doit coûter moins de 7.000 FB.

Ce poste de poche, individuel, à peine de la taille d'un paquet de cigarettes, dont chaque membre de la famille serait équipé et qu'il garderait sur lui dans tous ses déplacements, est-ce un rêve? Il semble que non. Dans une communication lors d'une récente conférence de l'International Telecommunications Society tenue récemment à Louvain, Dennis Joyce de British Telecom a émis l'idée que pareil équipement (qu'il n'appelle plus un poste téléphonique mais un communicateur de poche (\*\*)) pourrait être mis sur le marché dès 1992. Grâce aux développements de la technologie digitale, ce communicateur permettrait de téléphoner, avec une audibilité parfaite, de toutes les pièces d'une habitation, mais aussi de l'extérieur, dans toute

zone urbaine, grâce à une antenne radio établissant la liaison au réseau téléphonique câblé de la Régie. Dans les campagnes également, l'on pourrait se relier au réseau téléphonique, pour autant que l'on se trouve dans un rayon inférieur à 100 mètres d'une antenne dont seraient pourvues les cabines téléphoniques publiques et même certaines stations-services, agences de banque, etc...

Cet appareil serait principalement destiné à l'émission et à la réception de messages vocaux mais il pourrait, en outre, être utilisé pour la transmission de messages écrits (par exemple en cas d'absence du correspondant) ou même à l'expédition de données informatiques.

### Une nouvelle génération

Dans les bureaux, l'appareil de téléphone classique disparaîtrait également. Il serait remplacé par un appareil portatif individuel dont tous les collaborateurs seraient munis et qui serait relié par radio à la centrale téléphonique de l'entreprise.

Au départ, ces appareils portatifs coûteraient environ 14.000 FB mais, selon Dennis

(\*) Encore au stade de l'étude de faisabilité, le projet du «communicateur de poche» de British Telecom ne doit pas être confondu avec l'ouverture récente, outre-Manche, du premier service numérique radio-téléphonique, baptisé Telepoint. Qualifié de service à valeur ajoutée (SVA) et ouvert, à ce titre, à un grand nombre de fournisseurs potentiels, Telepoint est basé sur la norme CT2 (Cordless Telephone 2) définie de commun accord par le gouvernement et les principaux industriels britanniques concernés, ceux-ci ayant également mis au point une interface radio commune (Common Air Interface ou CAI) garantissant l'interopérabilité de leurs produits. Limité à des appels effectués dans un court rayon (une cinquantaine de mètres) d'une borne radio publique d'accès, le service Telepoint (dont l'introduction est envisagée dans d'autres pays d'Europe) ne se positionne pas, vu ses limites actuelles, comme un concurrent réel du mobilophone.

Joyce, leur prix baissera au fur et à mesure du développement du marché. Dans une dizaine d'années, l'on pourrait compter, selon lui, quelque 50 millions d'appareils de communication mobiles en usage en Europe.

Ces appareils utiliseraient, bien sûr, les techniques électroniques digitales les plus avancées et pourraient, notamment, être combinées à un lecteur de carte à puce. La carte à microprocesseur aurait, au préalable, été «chargée» d'une certaine somme et le coût des communications serait automatiquement déduit de la carte, comme dans le système Telecard actuel. Il en résulterait de sérieuses économies administratives pour la RTT puisqu'elle n'aurait plus à facturer les communications ni à en vérifier le paiement.

Tout ceci nécessitera, bien entendu, certains développements techniques et réglementaires. La première exigence est le développement de la technologie micro-cellulaire sur laquelle repose le procédé ainsi qu'une meilleure utilisation des bandes de fréquence radio (\*\*). Il faudra également changer les numéros de téléphone et adopter un système d'attribution national et non plus par zone. De plus, la batterie rechargeable, incorporée dans l'appareil, devra être plus petite, de plus longue durée et de plus grande puissance.

Nonobstant ces limitations actuelles, cette étude prospective de British Telecom, susceptible de régénérer le service de base de la téléphonie vocale, mérite bien plus qu'un simple regard curieux.

Christian Roelandts

(\*\*) Sur ce point également, l'étude de British Telecom tend à prouver qu'un élargissement des bandes de fréquence actuelles et leur meilleure gestion rendrait possible le développement à grande échelle de cette nouvelle génération téléphonique vocale.