

---

## **Panorama de la recherche sur le handicap à France Télécom**

**Jean-Michel Portugal**

*France Télécom R&D*

*Jeanmichel.portugal@francetelecom.com*

---

*PRÉSENTATION.*

*MOTS-CLÉS :*

---



# **Panorama de la R&D à France Télécom dans le domaine du Handicap**

**Jean Michel Portugal**  
**Responsable de Laboratoire**  
**France Télécom R&D**

# Sommaire



u **France Télécom R&D : une double mission de recherche et de développement**

u **Le thème du Handicap: quelle approche?**

u **Bref historique**

u **Panorama 2003**

u **Voix + texte: illustration des travaux menés pour une technologie prometteuse**

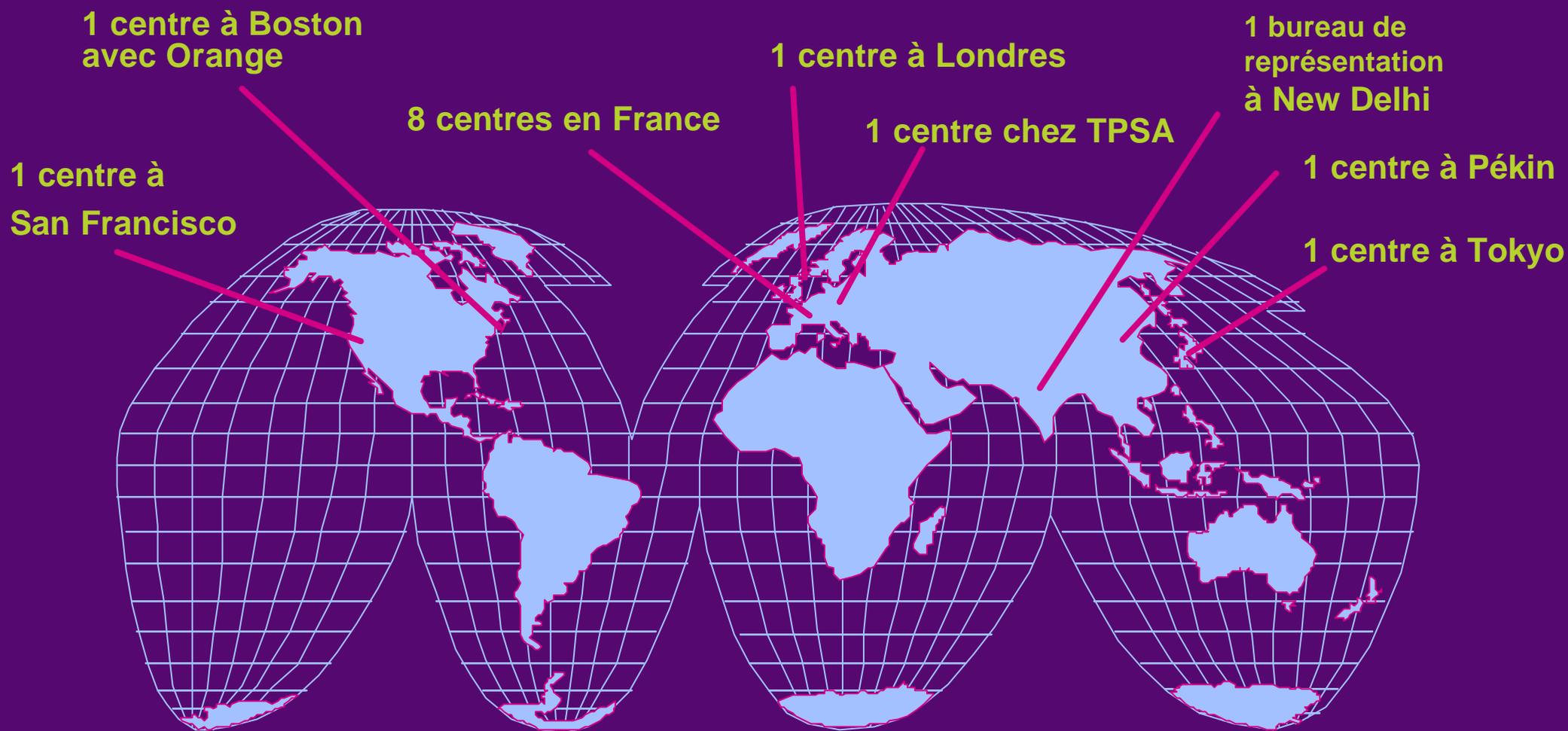
u **Le maintien à domicile (MAD) challenge technique et social**

u **Technologies et partenariats: une nécessité**

# une double mission de recherche et de développement



**Des laboratoires sur 3 continents** plus de 3 000 chercheurs et ingénieurs, 15 implantations dans le monde



## Le Domaine du Handicap à France Télécom R&D ( 1/2 )



### u Une thématique source d'innovation pour tous depuis une vingtaine d'années

u Lever les contraintes d'utilisation du téléphone.. Puis ouvrir l'accès à la communication

### u Exemples de développements ciblés ayant donné lieu à commercialisation.

#### u 1 ) Des accessoires

u Amplificateur d'écoute téléphonique

u Avertisseur lumineux qui prévient de l'arrivée d'un appel

u Sonnerie supplémentaire pour mieux entendre la sonnerie du téléphone

u Capsule intégrée au combiné pour faciliter l'écoute téléphonique des personnes équipées de prothèse auditive

# Le boîtier contact vocal, prix de l'innovation au salon Autonomic 2002



Présentation vocale du nom de l'appelant.

Présentation vocale d'informations de « services »

Navigation doublée en vocal

Une étiquette vocale associée aux 60 contacts possibles.



# Le Domaine du Handicap à France Télécom R&D ( 2/ 2 )



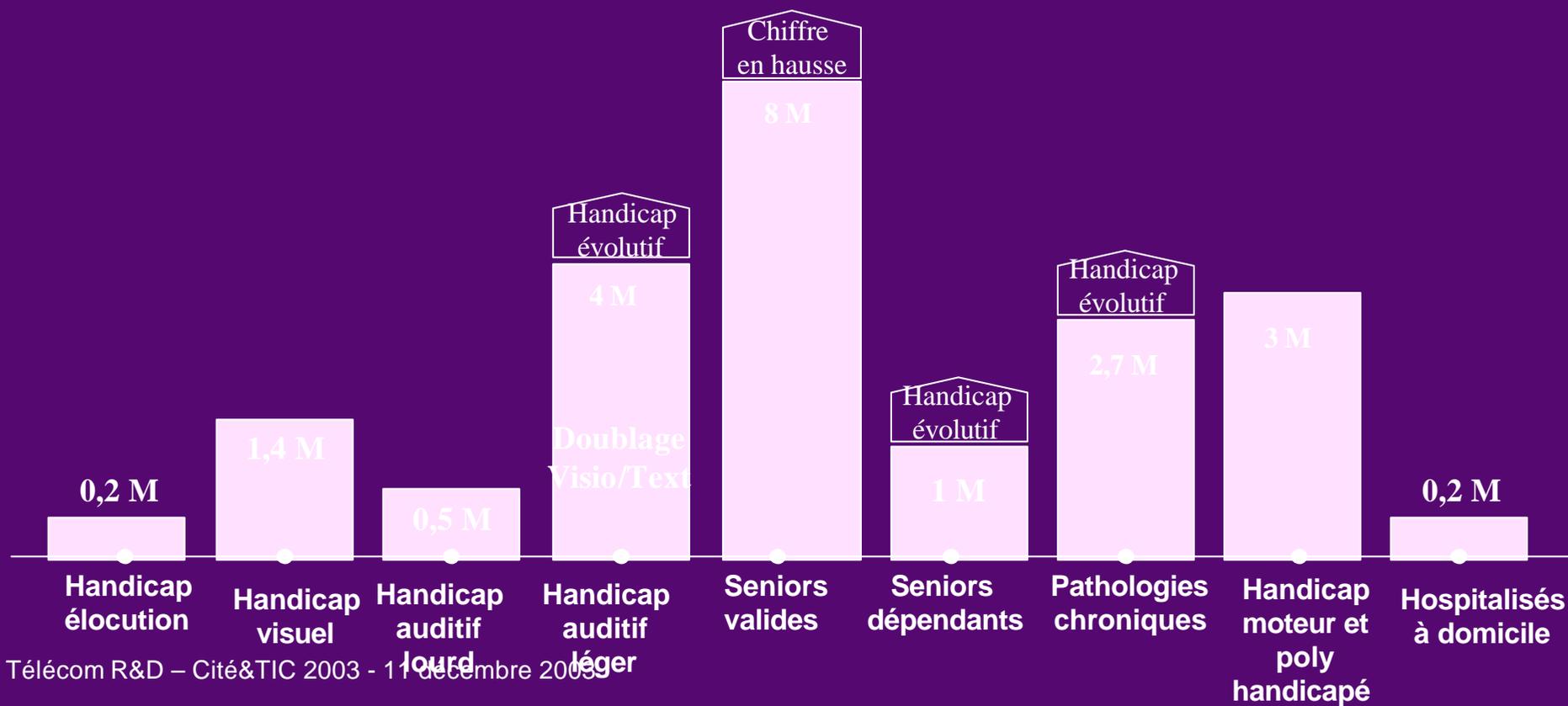
## u 2 ) Des terminaux :

- u L'Amifil , un poste téléphonique de téléassistance mains libres
  - u Doté de 4 larges touches et d'une télécommande sans fil permettant de passer un appel d'urgence
- u Le poste téléphonique Celesta, un téléphone filaire ergonomique grosses touches permettant une numérotation aisée

## u 3 ) L'intégration de services : la nouvelle frontière

- u Le service 3618 qui permet à deux correspondants équipés d'un minitel standard de dialoguer par écrit
- u La visio conférence pour personnes sourdes ( expérimentation de la visio interprétation )

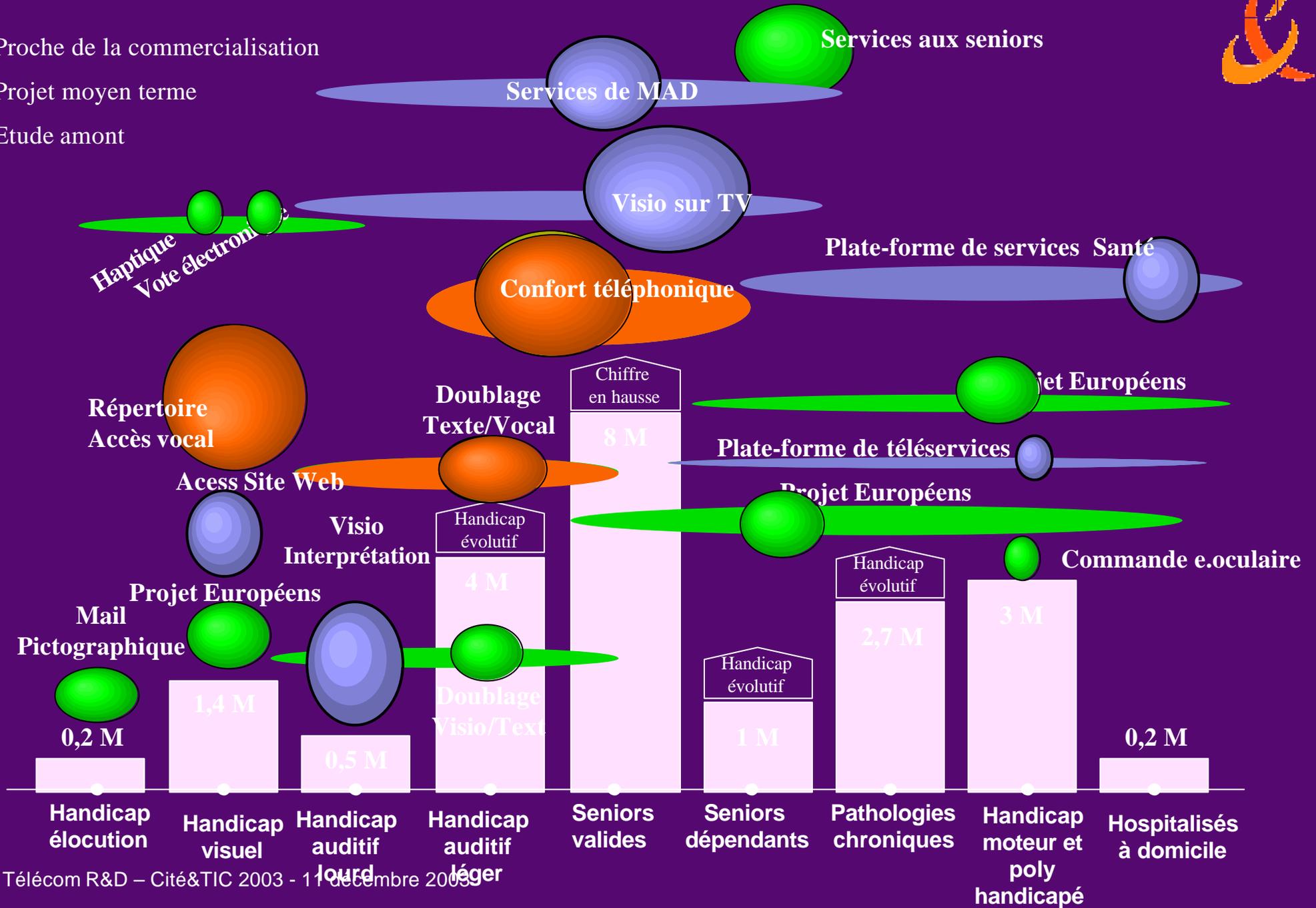
# De nombreux projets selon le type de handicap (1)



# De nombreux projets selon le type de handicap (2)



- Proche de la commercialisation
- Projet moyen terme
- Etude amont



# Illustration de l'exploitation d'un axe d'innovation



## u La Présentation simultanée voix + texte

### u Quelles applications?

- u Sous titrage texte dans un service de guichet visiophonique

- u Association texte-vocal dans les serveurs vocaux

- u facilite l'usage pour tous des services vocaux

- u rend accessible les services vocaux aux personnes malentendantes ou placées dans des situations particulières

## Association voix+texte dans les serveurs vocaux

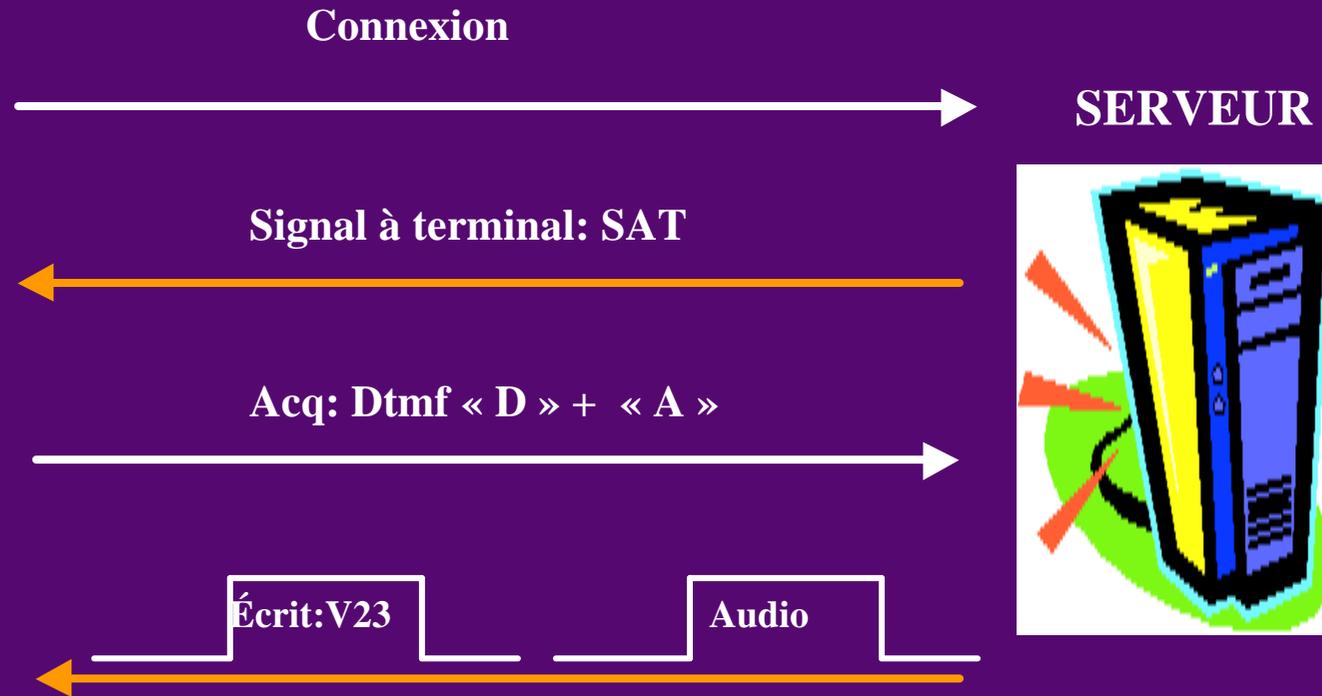


*Objectif : pendant la communication, associer aux informations vocales des serveurs vocaux une information écrite.*

*Technologies sous-jacentes : réseau, serveurs, terminaux*



# Une technologie normalisée sous l'impulsion de France Télécom



**En début de session le serveur teste le terminal.**

**Les terminaux non compatibles ne reçoivent que les messages vocaux**

# De la technologie à l'innovation



## u De nombreuses briques technologiques disponibles à France Télécom R&D :

- u Plate-formes de services pour la SANTE, la sécurité des biens
- u Plate-forme de diffusion d'alertes
- u Applications domotiques, réseaux locaux, passerelles, terminaux spécifiques, capteurs de vie,..

## u Un chemin supplémentaire doit être parcouru

- u exemple des services à forts enjeux sociétaux comme le Maintien A Domicile des personnes dépendantes

## u Quels services utiles au MAD?

- u l'atelier 5 sera un lieu d'échange sur ce questionnement



## Le futur se conjugue au présent ( 1 / 2 )

- u De nouvelles IHM apparaissent : commandes oculaire, haptique, vocale...
- u Un paradoxe cependant, le progrès technique...
  - u creuse un fossé ...
  - u... tout en faisant la promesse de le combler.
- u La force de l'innovation est riche de promesses,
  - u mais attention aux frustrations que peuvent faire naître les lenteurs de sa diffusion



## **Le futur se conjugue au présent ( 2 / 2 )**

### **u Le handicap, précurseur de l'innovation pour tous :**

- u l'utilisateur final au cœur de la conception
- u une source d'innovations technologiques qui diffuse largement

### **u La mise à disposition de services intégrés pour les personnes handicapés est un enjeu spécifique**

- u l'innovation c'est beaucoup de technologie
- u mais aussi de la coordination, des partenariats, des coopérations qui ciblent les développements, réduisent les coûts et soutiennent la demande

### **u D'où l'importance des rencontres multidisciplinaires comme Cité&TIC 2003!**



**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

**Contact France Télécom R&D:  
Philippe Papin,  
Responsable de la coordination des  
activités Handicap +33 2 96 05 30 15  
[Philippe.papin@francetelecom.com](mailto:Philippe.papin@francetelecom.com)**