

# ART

The word "ART" is written in a dark blue, serif font. Below the letters is a solid orange horizontal bar.

---

*Les résultats des appels à  
candidatures pour l'attribution  
des licences de  
Boucle Locale Radio*

*juillet 2000*

A solid blue decorative shape in the bottom right corner, resembling a quarter-circle or a stylized corner.

## **I. La Boucle Locale**

- 1 - Définition**
- 2 - Les caractéristiques**
- 3 - Les enjeux de l'ouverture à la concurrence**

## **II - L'ouverture à la concurrence sur le local**

- 1 - Les infrastructures filaires**
- 2 - Le câble**
- 3 - Le dégroupage**
- 4 - La Boucle Locale Radio (BLR)**

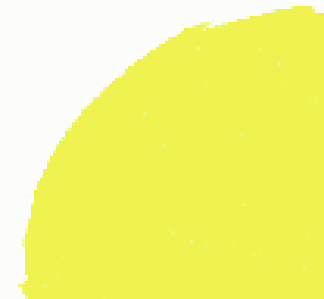
## **III - L'introduction de la Boucle Locale Radio en France**

## **IV - Les appels à candidatures**

- 1 - Les licences**
- 2 - Le spectre**
- 3 - La méthode**
- 4 - Les critères de choix**

## **V. Les candidats**

## **VI. Les résultats**



# I - La Boucle Locale

## 1 - Définition

La Boucle Locale est le segment d'un réseau de télécommunications, compris entre la prise placée chez l'abonné et le commutateur auquel il est raccordé.

Ce segment est parfois appelé « le dernier kilomètre ».

## I - La Boucle Locale (suite)

### 2 - Les caractéristiques

- Un marché en quasi-monopole : la concurrence s'est développée essentiellement sur le trafic longue distance et international, elle est toujours très faible sur le trafic local (câble, boucles en fibre optique)
- Un marché de 56 milliards de francs en 1999
  - 32 milliards pour l'abonnement
  - 24 milliards en communications locales (dont 2 milliards pour l'accès à l'Internet)
- Un marché déterminant pour l'accès à l'Internet : le trafic Internet sur ce segment a cru en 1999 de 153% en volume (minutes de communications)
- Le chiffre d'affaires de l'accès à Internet pourrait doubler en l'an 2000, passant à plus de 4 milliards de francs

# I - La Boucle Locale (suite et fin)

## 3 - Les enjeux de l'ouverture à la concurrence

- établir une relation directe avec le client final (abonnement, facturation unique, maîtrise de la relation commerciale)
- favoriser le développement de l'Internet
- diminuer le prix de l'abonnement et des communications locales

## II - L'ouverture à la concurrence sur le local

- 1- Les infrastructures filaires (fibre optique)
- 2- Le câble
- 3- Le dégroupage
- 4- La Boucle Locale Radio

## II - L'ouverture à la concurrence sur le local

### 1. Les infrastructures filaires (fibre optique)

Certains opérateurs développent des infrastructures locales à base de fibre optique, pour la desserte directe des abonnés.

Ce type de concurrence ne concerne aujourd'hui que quelques grandes zones d'activités et plus particulièrement des grandes entreprises.

## II - L'ouverture à la concurrence sur le local

### 2- Le câble

L'ART a permis dès juillet 1997 aux câblo-opérateurs de proposer à leurs abonnés le téléphone et l'accès à l'Internet sur le câble.

Cependant, il n'y a aujourd'hui que :

- . 22 000 abonnés au téléphone via le câble
- . 63 000 abonnés à l'Internet via le câble



## II - L'ouverture à la concurrence sur le local

### 3- Le dégroupage

- **Définition** : le dégroupage permet à un opérateur d'utiliser la boucle locale d'un opérateur concurrent pour acheminer son propre trafic.

- **Le déroulement du programme en France** :

- . lancement en juillet 2000 d'une vague d'expérimentation (27 projets)
- . une phase complémentaire sera lancée le 15 septembre
- . un décret fixant le cadre juridique est en préparation pour l'automne
- . mise en œuvre début 2001

## II - L'ouverture à la concurrence sur le local

### 4- La Boucle Locale Radio : Qu'est-ce-que c'est ?

La BLR consiste à remplacer le fil de cuivre traditionnel qui relie l'abonné à son commutateur par une liaison hertzienne. Cela implique l'installation d'émetteurs et d'antennes.

Une station de base radio joue le rôle d'émetteur-récepteur et permet de relier les immeubles équipés d'une simple antenne dans un rayon pouvant aller jusqu'à 4 ou 10 km selon la fréquence retenue.

## II - L'ouverture à la concurrence sur le local

### 4 - La Boucle Locale Radio : ses avantages

- elle est économiquement attrayante (le coût d'installation du réseau et de génie civil est de 30 à 40% inférieur à celui de la téléphonie fixe)
- elle permet un déploiement progressif et rapide
- elle autorise le haut débit de 512 Kbits/s (10 fois le RTC) à 2 Mbits/s (équivalent de l'ADSL)
- elle contribue à l'aménagement du territoire

### III - L 'introduction de la Boucle Locale Radio en France

1 - L 'ART a suivi une méthode pragmatique et pratiqué une concertation élargie pendant plus de deux ans (1997-1999) avec :

- . Le Secrétaire d 'État à l 'industrie
  - . le Groupement des Industries des Télécommunications et de l 'Électronique Professionnel (GITEP),
  - . l 'Agence Nationale des Fréquences (ANFr)
  - . le Ministère de la défense,
- et la Commission Consultative des Radiocommunications (CCR) qui a donné un avis favorable aux conditions et aux modalités de l 'appel à candidatures,

2 - Des expérimentations (27 au total)

3 - Un triple appel à candidatures (30 novembre 1999)

## IV - Les appels à candidatures

### 1- Les licences

Trois appels à candidatures ont été lancés pour :

- . 2 opérateurs métropolitains dans les bandes 3.5 et 26 GHz
- . 2 opérateurs pour chacune des 22 régions métropolitaines (bande 26 GHz)
- . 2 opérateurs dans chacun des 4 DOM (bande 3.5 GHz)

## 2- Le spectre

- Une quantité de spectre identique pour chaque opérateur pour une fourniture de services moyens ou hauts débits :

. 15 MHz duplex dans la bande 3.5 GHz et 112 MHz duplex dans la bande 26 GHz pour les opérateurs métropolitains

. 112 MHz duplex dans la bande 26 GHz pour les opérateurs régionaux

- Pourquoi choisir 112 MHz ?

C'est la valeur qui concilie le mieux la mise à disposition de fréquences en quantité suffisamment importante par opérateur, avec le plus grand nombre possible d'attributions de licences : quatre par régions métropolitaines.

### 3- La méthode : soumission comparative

- une sélection par comparaison des dossiers présentés
- des critères de sélection publiés le 30 novembre 1999
- une notation sur 100 des projets selon une pondération établie à l'avance
- des rapports publics établissant le compte rendu et le résultat motivé des procédures de sélection : un rapport métropolitain, 22 régionaux et 4 pour les DOM.

## 4 - Les critères de choix des candidats

Ils sont publics et figurent dans l'appel à candidatures : noté sur 100 points, chaque dossier a été étudié selon 7 critères par l'ART :

1 <sup>er</sup> critère	Capacité à stimuler la concurrence dans la boucle locale au bénéfice des utilisateurs	25/100
2 <sup>ème</sup> critère	Ampleur et rapidité de déploiement sur l'ensemble du territoire métropolitain	20/100
3 <sup>ème</sup> critère	Cohérence du projet et capacité du candidat à atteindre ses objectifs	20/100
4 <sup>ème</sup> critère	Contribution au développement de la société de l'information	15/100
5 <sup>ème</sup> critère	Aptitude à optimiser l'usage du spectre	10/100
6 <sup>ème</sup> critère	Contribution à l'emploi en France	5/100
7 <sup>ème</sup> critère	Contribution à la protection de l'environnement	5/100



## V- Les candidats

- Le 31 janvier 2000 à midi, 28 sociétés ont déposé 218 dossiers de candidatures pour les 54 licences en jeu :
  - Licences métropolitaines : 8 candidats
  - Licences régionales : 18 candidats
  - Licences DOM : 7 candidats

## V - Les candidats

### 1 - Les 8 candidats à une licence métropolitaine

9 Télécom Réseau	
Cegetel	Postule également sur 3 DOM
Firstmark Communications France	Postule également sur 22 régions
Fortel	Postule également sur 11 régions
Siris	Postule également sur 22 régions
Skyline	Postule également sur 12 régions
Tele2BLR	
Winster Communications	Postule également sur 12 régions

## 2 - Les 18 candidats à une ou plusieurs licences régionales

Altitude :	2 régions
Belgacom France :	13 régions
BLR Services :	14 régions
Broadnet France :	15 régions
Completel :	18 régions
Estel :	1 région
FirstMark Communications France :	22 régions
Formus Communications France :	10 régions
Fortel :	11 régions
Kapstar :	12 régions
Kast Telecom:	7 régions
IS Production :	1 région
Landtel France:	17 régions
NTL France :	2 régions
Siris :	22 régions
Skyline :	12 régions
Télécontinent :	6 régions
Winstar Communications:	12 régions

### 3 - Les 7 candidats des DOM (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion)

Cegetel Caraïbes	2 départements
Cegetel La Réunion	1 département
Dauphin Télécom	1 département
Informatique Télématique SA	4 départements
World Satellite Guadeloupe	1 département
XTS Network Caraïbes	3 départements
XTS Network Océan Indien	1 département

# Récapitulatif des candidats retenus

Sur l'ensemble du territoire métropolitain

- **FirstMark Communications France**
- **Fortel**

Dans les régions

Noms des candidats retenus	Liste des régions
<b>Abitale</b>	Basse-Normandie, Haute-Normandie
<b>Belgacom France</b>	Bretagne, Champagne-Ardenne, Nord-Pas-de-Calais, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Pays de la Loire, Picardie
<b>ELE Services</b>	Alsace, Bourgogne, Centre, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Midi-Pyrénées, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes
<b>Broadnet France SAS</b>	Alsace, Aquitaine, Bretagne, Centre, Ile-de-France, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais, Pays de la Loire, Picardie, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes
<b>Comptel</b>	Auvergne, Corse, Franche-Comté, Limousin
<b>Landtel France</b>	Aquitaine, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Ile-de-France, Limousin, Poitou-Charentes
<b>Sine</b>	Auvergne, Corse

*Dans les départements d'outre mer*

<b>Nom des candidats retenus</b>	<b>Liste des DOM</b>
Cegetel (Cegetel Caraïbes S.A. et Cegetel La Réunion S.A.)	- Guadeloupe et Martinique (Cegetel Caraïbes) - La Réunion (Cegetel La Réunion)
Informatique Télématique S.A.	Guyane
XTS Network (XTS Network Caraïbes et XTS Network Océan Indien)	- Guadeloupe, Martinique, Guyane (XTS Network Caraïbes) - La Réunion (XTS Network Océan Indien)

## L'impact sur l'économie nationale

- Le développement de services de télécommunications à haut débit à destination des résidentiels, des professionnels et des PME ;

- Des investissements importants, dont le montant cumulé sur la période 2000-2004 pour l'ensemble des projets retenus est de :

**18 milliards de francs, dont 15 milliards spécifiquement en équipements de boucle locale radio**

- Au minimum chacune des agglomérations de 30 000 habitants ou plus aura en 2004 un ou plusieurs opérateurs de boucle locale radio ; certains opérateurs se sont clairement engagés à desservir la clientèle résidentielle ;

- Un marché important, qui peut être mesuré par la somme des chiffres d'affaires prévisionnels des projets de l'ensemble des candidats retenus :

**9,8 milliards de francs en 2004**

- Créations d'emplois :

**6400 créations d'emplois directes en 2004**

**par l'ensemble des projets retenus**

**(sans compter les emplois indirects chez les sous-traitants)**