

Décision n° 00–672 de l’Autorité de régulation des télécommunications en date du 5 juillet 2000 relative au résultat de la procédure de sélection des exploitants de réseaux de boucle locale radio dans la bande 26 GHz sur la région Champagne–Ardenne

L’Autorité de régulation des télécommunications ;

Vu le code des postes et télécommunications, et notamment ses articles L.33–1, L.34–1, L.34–3 et L.36–7 (1° et 6°) ;

Vu la décision n° 99–829 de l’Autorité de régulation des télécommunications en date du 6 octobre 1999 proposant au ministre chargé des télécommunications des appels à candidatures pour l’établissement et l’exploitation de réseaux de boucle locale radio dans les bandes 3,5 GHz et 26 GHz et désignant les fréquences dans les bandes 3,5 GHz et 26 GHz pour la boucle locale radio ;

Vu l’avis relatif à trois appels à candidatures pour l’établissement et l’exploitation de réseaux ouverts au public de boucle locale radio dans les bandes de fréquences à 3,5 GHz et à 26 GHz, publié le 30 novembre 1999 ;

Vu les dossiers de candidatures des sociétés Belgacom France, BLR Services (initialement désignée sous la dénomination provisoire Proximum), Completel, FirstMark Communications France, Landtel France, Siris et Skyline, déposés dans le cadre de la procédure de sélection des exploitants de réseaux ouverts au public de boucle locale radio dans la bande de fréquences 26 GHz sur la région Champagne–Ardenne ;

Vu la décision n°00–665 de l’Autorité de régulation des télécommunications en date du 4 juillet 2000 relative au résultat de la procédure de sélection des exploitants de réseaux de boucle locale radio dans les bandes 3,5 GHz et 26 GHz sur l’ensemble du territoire métropolitain ;

Après en avoir délibéré le 5 juillet 2000 ;

Décide :

**Article 1** – Le rapport, annexé à la présente décision, établissant le compte rendu et le résultat motivé de la procédure de sélection des exploitants de réseaux ouverts au public de boucle locale radio dans la bande de fréquences 26 GHz sur la région Champagne–Ardenne, est approuvé.

**Article 2** – Le Président de l’Autorité de régulation des télécommunications est chargé de publier le compte rendu et le résultat motivé de la procédure de sélection mentionnée à l’article 1 de la présente décision.

Fait à Paris, le 5 juillet 2000

Le Président

Jean–Michel HUBERT

**Annexe à la décision n°00-673 de l’Autorité de régulation des télécommunications**

**- Appels à candidatures sur la boucle locale radio -**

**Procédure : région Corse**

**Rapport**

- Appels à candidatures sur la boucle locale radio -  
- Procédure : région Corse -

## Sommaire du rapport

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>PRÉSENTATION DES CANDIDATS</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>RESPECT DES CRITÈRES DE QUALIFICATION PAR LES CANDIDATS</b>	<b>6</b>
3.1	REMISE D'UN DOSSIER DE CANDIDATURE COMPRENANT L'ENSEMBLE DES ÉLÉMENTS DÉCRITS DANS LA PARTIE DEUX DU TEXTE DE L'APPEL À CANDIDATURE	6
3.2	CONTRÔLE DES DISPOSITIONS DE L'ARTICLE L. 33-1-III DU CODE DES POSTES ET TÉLÉCOMMUNICATIONS	6
3.3	RESPECT DES CONDITIONS PRÉVUES À L'ARTICLE L.33-1-I DU CODE DES POSTES ET TÉLÉCOMMUNICATIONS POUR LA DÉLIVRANCE D'UNE AUTORISATION	7
3.3.1	<i>Absence de sanction</i>	7
3.3.2	<i>Capacité technique</i>	7
3.3.3	<i>Capacité financière</i>	7
3.4	RESPECT DES CONDITIONS D'ATTRIBUTION DES FRÉQUENCES DÉCRITES DANS LE TEXTE D'APPEL À CANDIDATURES	8
3.5	CONCLUSION : LISTE DES CANDIDATS ADMIS À CONCOURIR	8
<b>4</b>	<b>APPLICATION DE LA CLAUSE D'ÉLIMINATION</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>COMPARAISON DES CANDIDATURES</b>	<b>10</b>
5.1	CAPACITÉ À STIMULER LA CONCURRENCE DANS LA BOUCLE LOCALE AU BÉNÉFICE DES UTILISATEURS	11
5.1.1	<i>Capacité des projets à faire évoluer le marché vers une structure plus concurrentielle</i>	11
5.1.1.1	Le positionnement des offres de boucle locale radio par rapport à l'offre existante	11
5.1.1.2	Ampleur de la pénétration du marché	12
5.1.1.3	Ouverture de la boucle locale radio à d'autres opérateurs	13
5.1.2	<i>Contribution des projets à la baisse des prix</i>	13
5.1.2.1	Appréciation de l'intensité des baisses de prix envisagées	13
5.1.2.1.1	Marchés résidentiels et pro-TPE	13
5.1.2.1.2	Marchés PME et grandes entreprises	13
5.1.2.2	Qualité des hypothèses tarifaires présentées et innovation commerciale	14
5.1.3	<i>Qualité et vraisemblance de l'analyse de marché et des objectifs commerciaux</i>	14
5.1.4	<i>Notes attribuées</i>	16
5.2	AMPLEUR ET RAPIDITÉ DES DÉPLOIEMENTS DE BOUCLES LOCALES RADIO	17
5.2.1	<i>Données fournies par les candidats</i>	17
5.2.2	<i>Comparaison des engagements de déploiement sur la région (taux b1)</i>	17
5.2.3	<i>Comparaison des engagements de déploiement sur les unités urbaines de plus de 50 000 habitants (taux b2)</i>	19
5.2.3.1	Niveau des engagements	19
5.2.3.2	Nombre d'unités urbaines couvertes	19
5.2.4	<i>Notes attribuées</i>	19
5.3	COHÉRENCE DU PROJET ET CAPACITÉ DU CANDIDAT À ATTEINDRE SES OBJECTIFS	20
5.3.1	<i>Cohérence et crédibilité des hypothèses techniques et commerciales du projet</i>	20
5.3.1.1	Chiffre d'affaires et charges d'exploitation	20
5.3.1.2	Investissements et couverture	22
5.3.1.2.1	Cohérence des déploiements avec les investissements	22
5.3.1.2.2	Cohérence des déploiements avec le nombre de stations de base	24
5.3.1.3	Dimensionnement des boucles locales radio	28
5.3.2	<i>Capacité financière</i>	29
5.3.2.1	Financement des investissements	29
5.3.2.1.1	Cohérence et crédibilité des prévisions financières	29
5.3.2.1.2	Rapidité et ampleur du retour à l'équilibre	32
5.3.2.1.3	Capacité à préserver de bons ratios de gestion	34
5.3.2.2	Niveau et degré de certitude des financements nécessaires	38
5.3.3	<i>Capacité technique</i>	39

5.3.3.1	Expérience dans le domaine des télécommunications et de la BLR.....	39
5.3.3.2	Cohérence des moyens humains et de l'organisation envisagés avec les objectifs du projet.....	39
5.3.3.3	Cohérence et qualité de la description des réseaux de télécommunications .....	39
5.3.4	<i>Notes attribuées</i> .....	40
5.4	CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT DE LA SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION.....	41
5.4.1	<i>Appréciation des engagements des candidats à fournir des services à haut débit</i> .....	41
5.4.1.1	Qualité et précision des engagements pris .....	41
5.4.1.2	Comparaison des services à haut débit .....	42
5.4.1.3	Etendue du marché couvert par les engagements d'offres de services à haut débit .....	42
5.4.2	<i>Capacité des offres à développer les services de télécommunications à haut débit dans la boucle locale</i> .....	42
5.4.3	<i>Innovation et contribution à la diversification de l'offre existante</i> .....	42
5.4.4	<i>Qualité de l'étude de marché, de l'analyse comparative des offres actuellement disponibles et des perspectives d'évolution de la demande</i> .....	42
5.4.5	<i>Notes attribuées</i> .....	43
5.5	APTITUDE DU PROJET À OPTIMISER L'USAGE DU SPECTRE.....	44
5.5.1	<i>Optimisation de l'utilisation des fréquences susceptibles d'être allouées aux candidats</i> .....	44
5.5.2	<i>Optimisation de l'usage des canaux</i> .....	44
5.5.3	<i>Notes attribuées</i> .....	45
5.6	CONTRIBUTION À L'EMPLOI EN FRANCE ET EN EUROPE .....	46
5.6.1	<i>Nature des données fournies</i> .....	46
5.6.2	<i>Niveaux prévisionnels des créations d'emplois engendrées par l'activité de boucle locale radio</i> ..	46
5.6.3	<i>Notes attribuées</i> .....	48
5.7	CONTRIBUTION À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	49
5.7.1	<i>Conformité aux règlements et procédures relatifs à la protection générale de l'environnement</i> ....	49
5.7.2	<i>Protection de l'environnement visuel</i> .....	49
5.7.2.1	Choix des sites radio .....	49
5.7.2.1.1	Utilisation des sites existants .....	49
5.7.2.1.2	Partage de ses sites .....	49
5.7.2.2	Masquage des infrastructures .....	49
5.7.3	<i>Protection contre les nuisances radioélectriques</i> .....	49
5.7.4	<i>Notes attribuées</i> .....	50
<b>6</b>	<b>CONCLUSION : RÉSULTAT DE LA PROCÉDURE DE SÉLECTION EN RÉGION CORSE.....</b>	<b>51</b>
6.1	RÉCAPITULATIF DES NOTES.....	51
6.2	CANDIDATS RETENUS.....	51

# 1 Introduction

L'Autorité de régulation des télécommunications a sélectionné, dans les conditions prévues par l'appel à candidatures lancé le 30 novembre 1999, les deux sociétés retenues pour l'établissement et l'exploitation de réseaux de boucle locale radio dans la bande 26 GHz sur la région Corse.

Le présent rapport constitue le compte rendu de la procédure de sélection conduite par l'Autorité de régulation des télécommunications et en motive le résultat.

Il est constitué de cinq parties.

La première partie constitue une présentation générale des candidats.

La deuxième partie examine le respect par les candidats des critères de qualification prévus par le texte d'appel à candidatures et en déduit la liste des sociétés admises à concourir.

La troisième partie applique la clause d'élimination prévue par le texte d'appel à candidatures lorsqu'un candidat dans le cadre de la présente procédure a par ailleurs été retenu à l'issue de la procédure de sélection des exploitants de réseaux de boucle locale radio dans les bandes 3,5 GHz et 26 GHz sur l'ensemble du territoire métropolitain.

La quatrième partie effectue l'analyse comparative des candidatures admises à concourir sur la base des sept critères de sélection tels que définis dans le texte d'appel à candidatures. Une note est attribuée à chacun des candidats sur les différents critères selon la pondération prévue.

La cinquième partie donne le résultat de la procédure de sélection, en déterminant les deux candidats retenus qui sont ceux auxquels ont été affectées les meilleures notes globales.

## 2 Présentation des candidats

Les trois sociétés suivantes : **Completel**, **FirstMark Communications France** et **Siris** ont déposé, le 31 janvier 2000, avant 12 heures, un dossier dans le cadre de la procédure d'appel à candidatures sur la région Corse.

En outre, **Skyline** a déposé un dossier unique pour les régions Provence Alpes Côte d'Azur et Corse.

Nom du candidat	Actionnaires	Autres Candidatures	Autorisation L. 33-1 et L. 34-1	Expérimentation BLR en France
<b>Completel</b>	-Completel Europe (100 %) elle même filiale à 100% de Completel (USA)	18 régions	oui	oui
<b>FirstMark Communications France</b>	-FirstMark Communications Europe (34%) - -Suez Lyonnaise des Eaux (18 %) -Groupe Arnault (18 %) -Groupe Rallye (10 %) -Groupe Rothschild (10 %) -Groupe BNP Paribas (10%)	Métropole et les 22 régions	non	oui
<b>Siris</b>	Deutsche Telekom (100 %)	Métropole et les 22 régions	oui	oui
<b>Skyline</b> *	- Actionnaires fondateurs (44%) dont Euro-Invest (société de droit libanais pour 15,6%) - Whizhire (36,4 %) filiale à 100% de Chase Manhattan Corporation - Arganil Investments BV (9,5 %) détenue à 100 % par GMT Communications - Atlantic Telecom Group plc (10,1 %).	Métropole et 12 régions	non	oui

\* **Skyline** a déposé un dossier unique pour les régions Provence Alpes Côte d'Azur et Corse.

Dans ce qui suit, la société **FirstMark Communications France** sera désignée soit sous sa dénomination complète, soit sous la dénomination abrégée « **FirstMark** » .

### **3 Respect des critères de qualification par les candidats**

Dans la présente partie est examinée la conformité des candidatures aux critères de qualification prévus par le texte d'appel à candidatures. La liste des candidats admis à concourir est ensuite établie.

#### **3.1 Remise d'un dossier de candidature comprenant l'ensemble des éléments décrits dans la partie deux du texte de l'appel à candidature.**

L'avis relatif aux trois appels à candidatures, publié au JO du 30 novembre 1999, indique que « toute personne qui souhaite se porter candidate dans le cadre de la présente consultation doit remettre à l'Autorité un dossier de candidature distinct pour chaque projet ». Cette condition est reprise dans le premier des critères de qualification, qui porte sur la remise d'un dossier de candidature sur la région, comprenant l'ensemble des éléments décrits dans la partie deux du texte d'appel à candidatures :

- les informations relatives au candidat lui-même,
- la description générale du plan de déploiement de boucles locales radio,
- les prévisions commerciales et services offerts,
- la description générale du réseau utilisé,
- la description technique des boucles locales radio,
- les investissements et coûts du réseau,
- le plan d'affaires,
- l'organisation du demandeur et la contribution à l'emploi.

Pour les sociétés non constituées au moment du dépôt de la candidature, les éléments relatifs à l'identité du candidat pouvaient être transmis à l'Autorité au plus tard le 29 février 2000. Les sociétés des candidats étaient déjà constituées à la date de dépôt des dossiers.

Les dossiers transmis par les candidats autres que **Skyline** sur la présente région comportent les éléments décrits à la partie deux du texte de l'appel à candidatures et répondent ainsi au présent critère de qualification.

La société **Skyline** a déposé un dossier unique pour les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse. Le contenu de ce dossier mélange les deux régions (comme le montre notamment la liste des unités urbaines où des déploiements sont envisagés qui mêle des villes de la région Provence Alpes Côte d'Azur et de la région Corse) de telle sorte que les données qui y figurent (notamment le plan de déploiement, prévisions commerciales, investissements, plan d'affaires...) ne constitue ni la description d'un projet sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, ni la description d'un projet sur la région Corse. **Skyline** ne respecte donc manifestement pas le présent critère de qualification, ni pour la région Provence Alpes Côte d'Azur, ni pour la région Corse.

#### **3.2 Contrôle des dispositions de l'article L. 33-1-III du code des postes et télécommunications**

L'article L. 33-1 III dispose qu'une autorisation au titre de l'article L. 33-1 du code des postes et télécommunications, lorsqu'elle concerne un réseau utilisant des fréquences radioélectriques, ne peut être accordée à une société dans laquelle plus de 20 % du capital social ou des droits de vote sont détenus directement ou indirectement, par des personnes de nationalité étrangère non ressortissantes

d'un État membre de la communauté Européenne ou d'un État partie à l'accord sur l'Espace Économique Européen.

Le candidat **Siris**, filiale de Deutsche Telekom, est une société dont le capital social est détenu directement par une société de l'Espace Économique Européen.

S'agissant de **Skyline**, un seul de ses actionnaires est de nationalité étrangère. Il s'agit de la société Euro-Invest de nationalité libanaise, détenant 15,6% du capital.

Depuis l'accord multilatéral sur les télécommunications de base, conclu à Genève le 15 février 1997, les dispositions législatives françaises limitant la participation indirecte à 20% ne sont plus appliquées vis à vis d'investisseurs de pays appartenant à l'Organisation mondiale du commerce.

**Completel** est détenue directement, à 100 %, par une société immatriculée aux Pays Bas et indirectement par un groupe américain.

**FirstMark Communications France** a également parmi ses actionnaires directs une société immatriculée aux Pays Bas qui, elle-même, est filiale d'un groupe américain.

L'Autorité a donc constaté, au regard des informations fournies, que les sociétés candidates remplissent les conditions définies à l'article L. 33-1-III du code des postes et télécommunications leur permettant de se voir attribuer une autorisation au titre de l'article L. 33-1 du code précité pour un réseau utilisant des fréquences radioélectriques.

### **3.3 Respect des conditions prévues à l'article L.33-1-I du code des postes et télécommunications pour la délivrance d'une autorisation**

#### **3.3.1 Absence de sanction**

A la connaissance de l'Autorité, aucun des candidats n'a fait l'objet de sanctions au regard du droit des télécommunications.

#### **3.3.2 Capacité technique**

La capacité technique du candidat s'apprécie d'une manière générale dans le domaine des télécommunications et plus particulièrement dans celui de la boucle locale radio.

Au regard des informations fournies, l'Autorité a constaté que l'ensemble des candidats autres que **Skyline** dispose de la capacité technique nécessaire à la réalisation du projet décrit. La plupart des sociétés candidates étant de création récente, cette capacité technique s'apprécie surtout au regard de l'expérience acquise par les actionnaires ou par les autres filiales du groupe.

#### **3.3.3 Capacité financière**

Les candidats autres que **Skyline** ont transmis à l'Autorité les éléments permettant d'apprécier leur capacité financière à faire face durablement aux obligations résultant des conditions d'exercice de leur activité.



### **3.4 Respect des conditions d'attribution des fréquences décrites dans le texte d'appel à candidatures**

Aucun des candidats n'a émis de remarques particulières faisant état de difficultés relatives au respect des conditions d'attribution des fréquences décrites dans le texte d'appel à candidatures.

### **3.5 Conclusion : liste des candidats admis à concourir**

Il ressort de ce qui précède que les candidats respectent les critères de qualification prévus par le texte d'appel à candidatures, à l'exception de **Skyline**.

En conséquence, les candidats autres que **Skyline** sont admis à concourir.

## 4 Application de la clause d'élimination

Le texte d'appel à candidatures prévoit qu'un candidat retenu dans le cadre de la procédure relative aux exploitants de boucles locales radio dans les bandes 3,5 GHz et 26 GHz sur l'ensemble du territoire métropolitain est éliminé de la présente procédure.

La société **FirstMark** a été retenue dans le cadre de la procédure sur le territoire métropolitain conformément à la décision n°00-665 en date du 4 juillet 2000 de l'Autorité de régulation des télécommunications.

Ce candidat est donc éliminé de la présente procédure.

## 5 Comparaison des candidatures

Cette partie constitue l'analyse comparative des projets des candidats sur la base des sept critères de sélection prévus par le texte d'appel à candidatures et rappelés ci-dessous.

Critère	Mode de notation
capacité à stimuler la concurrence dans la boucle locale au bénéfice des utilisateurs	note sur 25
ampleur et rapidité de déploiement de boucles locales radio sur la région	note sur 20
cohérence du projet et capacité du candidat à atteindre ses objectifs	note sur 20
contribution au développement de la société de l'information	note sur 15
aptitude du projet à optimiser l'usage du spectre	note sur 10
contribution à l'emploi en France et en Europe	note sur 5
contribution à la protection de l'environnement	note sur 5

L'analyse est détaillée dans ce qui suit pour chacun des sept critères successivement. Une note sur chacun des critères est attribuée aux différents candidats admis à concourir, selon la pondération prévue.

Dans le cadre de l'instruction de la procédure de sélection sur la présente région, le projet présenté par le candidat **FirstMark** a fait l'objet de la même analyse comparative que ceux de l'ensemble des autres candidats admis à concourir. Néanmoins, cette société ayant été retenue dans le cadre de la procédure relative aux exploitants de boucles locales radio dans les bandes 3,5 GHz et 26 GHz sur l'ensemble du territoire métropolitain, et étant donc éliminée de la présente procédure, les analyses la concernant n'ont pas été reproduites dans ce qui suit.

Dans l'intégralité de la présente partie, les données fournies par les candidats ont été traitées aux fins de comparaison selon les principes énoncés ci-après.

- Les candidats ont pu présenter leurs données pour des périodes dont la première année correspond à l'année 2000. Qu'il s'agisse d'une année glissante (2000-2001) ou d'une année légale (achevée au 31 décembre 2000), ces données ont été indifféremment reprises à partir de la colonne « année 2000 » des tableaux établis aux fins de comparaison des candidats, sauf indication contraire.

- Les candidats ont également pu raisonner en « année N » ou en « année 1 » pour leur première année de données prévisionnelles. Dans ces cas également, les données ont été reprises à partir de la colonne « année 2000 » des tableaux établis aux fins de comparaison des candidats, sauf indication contraire.

## **5.1 Capacité à stimuler la concurrence dans la boucle locale au bénéfice des utilisateurs**

La comparaison des projets tient compte de leur positionnement commercial et porte sur les points suivants, conformément au texte d'appel à candidatures :

- la capacité des projets à faire évoluer le marché vers une structure plus concurrentielle ;
- la capacité des offres, dans leur structure tarifaire, à développer le marché de la boucle locale : contribution à la baisse des prix ; qualité des hypothèses tarifaires et innovation commerciale
- la cohérence et la crédibilité des objectifs commerciaux présentés par les candidats : qualité et vraisemblance de l'analyse de marché et de la prévision des objectifs commerciaux ; cohérence de la politique de communication et du mode de distribution avec les objectifs visés.

### **5.1.1 Capacité des projets à faire évoluer le marché vers une structure plus concurrentielle**

La présente partie aborde les points suivants :

- le positionnement des offres de services de boucle locale radio par rapport à l'offre de services existante ;

-l'ampleur de la pénétration des offres de services sur le marché de la boucle locale ;

-l'ouverture de la boucle locale radio à des acteurs tiers.

#### **5.1.1.1 Le positionnement des offres de boucle locale radio par rapport à l'offre existante**

La présente analyse s'appuie sur l'examen des offres de services présentées par les candidats sur les différents segments de clientèle. Cette comparaison ne porte que sur les offres à destination des clients finaux : les offres d'ouverture de la boucle locale radio à destination d'opérateurs sont analysées plus loin dans la présente partie.

Le tableau placé ci-après présente une synthèse de cette comparaison. Il s'attache à analyser les positionnements des offres des opérateurs sur la base des segments suivants : résidentiels, professionnels et très petites entreprises (noté Pro-TPE, correspondant aux entreprises de moins de cinq employés), petites et moyennes entreprises (noté PME, correspondant aux entreprises de plus de cinq employés et de moins de 500 employés) ; grandes entreprises.

<b><i>Positionnement des offres de raccordement en boucle locale radio (offres programmés avant 2004)</i></b>				
<b>Completel</b>			Accès RNIS , Liaisons louées	
<b>Siris</b>		Accès RNIS , Liaisons louées, Frame Relay, ATM. Le candidat ne précise pas à quels segments les services sont destinés		
<b>Segments visés</b>	<b>Résidentiels</b>	<b>Professionnels et très petites entreprises (pro-TPE)</b>	<b>PME ou équivalent (administrations)</b>	<b>Grandes entreprises</b>

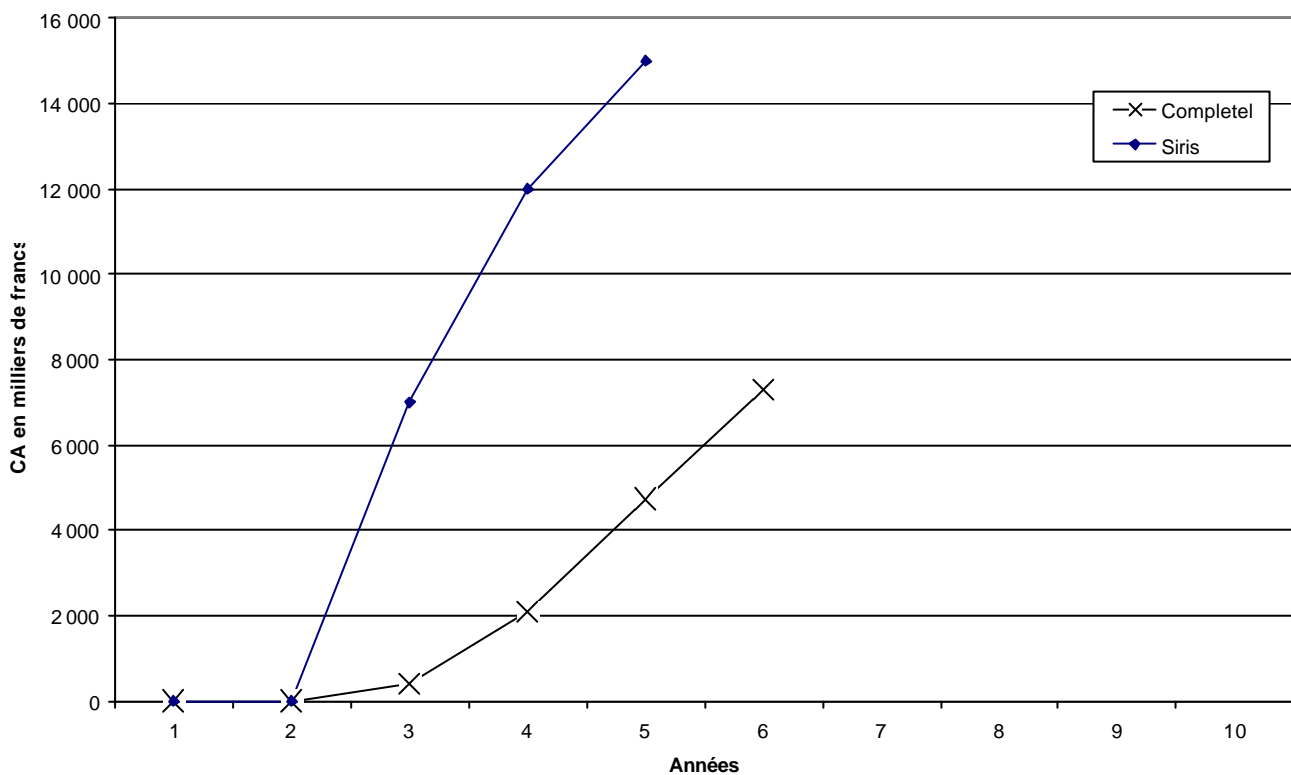
**Siris** présente une offre de services unique visant les entreprises des segments Pro-TPE, PME et grandes entreprises. Des objectifs de pénétration des différents segments sont fournis, mais le détail en nombre de clients prévisionnels et en chiffre d'affaires par segment n'est pas fourni.

**Completel** vise les clients PME de plus de 10 employés.

### 5.1.1.2 Ampleur de la pénétration du marché

L'ampleur de la pénétration du marché envisagée par chacun des candidats est représentée par les projections de chiffre d'affaires réalisé à travers la boucle locale radio, représentées sur le graphique ci-dessous.

**Chiffre d'affaires généré par la boucle locale radio sur la région**



**Completel** prévoit une évolution lente de la progression de son chiffre d'affaires avec un montant d'environ 5 million de francs en 2004.

Les observations tirées du graphique ci-dessus peuvent être nuancées par les données disponibles sur l'évolution du nombre total de clients directs raccordés en tenant compte des précisions fournies pour chacun des segments suivants :

- marchés résidentiels et professionnel – très petites entreprises (« résidentiels et Pro-TPE ») ;
- marchés PME-PMI et grandes entreprises (« Entreprises »).

Ces données ne prennent pas en compte le rôle sur la structure concurrentielle du raccordement d'abonnés pour le compte d'autres opérateurs et de fournisseurs de services (« abonnés indirects »), qui est décrit dans le chapitre « Ouverture de la boucle locale radio aux opérateurs et aux fournisseurs de services ».

**Completel** et **Siris** ne fournissent pas d'hypothèses de pénétration des marchés en nombre d'abonnés.

### 5.1.1.3 Ouverture de la boucle locale radio à d'autres opérateurs

Dans certains cas, il est prévu de permettre à des opérateurs ou à des fournisseurs de services de fournir des services à des clients finaux raccordés à leurs propres boucles locales radio. Ces prestations, en permettant à des acteurs tiers d'entrer sur le marché des services de boucle locale sur les zones couvertes par les boucles locales radios, sont de nature à contribuer au développement de la concurrence sur ce marché de la boucle locale. Il s'agit :

- de prestations de liaisons louées ou de bande passante pour le raccordement de clients finaux ;
- de prestations de collecte de trafic à haut débit pour le compte d'opérateurs tiers ou de fournisseurs d'accès à Internet.

**Completel** mentionne des projets de fourniture de prestations de transport sur leurs boucles locales radio mais il ne précise pas la nature des services qui seraient fournis et ne traduit pas cette activité dans son plan d'affaires.

Enfin, **Siris** ne présente pas de prestations spécifiques à destination des autres opérateurs ou fournisseurs de services.

Le tableau suivant détaille les éléments de cette comparaison.

Candidats	Type de prestation annoncé	Projet de convention type et/ou lettres d'intention	Évaluation du chiffre d'affaires issu de ces services
<b>Completel</b>	Prestations de collecte et livraison de trafic IP Liaisons louées pour les opérateurs et les ISP	non	non
<b>Siris</b>	Aucune prestation mentionnée		

## **5.1.2 Contribution des projets à la baisse des prix**

### 5.1.2.1 Appréciation de l'intensité des baisses de prix envisagées

#### *5.1.2.1.1 Marchés résidentiels et pro-TPE.*

**Completel** et **Siris** ne fournissent pas d'offres tarifaires s'appliquant à des services comparables sur ces marchés.

#### *5.1.2.1.2 Marchés PME et grandes entreprises*

Sur les marchés PME et grandes entreprises, les candidats placent systématiquement leurs offres à un niveau de prix inférieur à ceux de l'offre existante. Toutefois, il est difficile de tirer des

conclusions de la comparaison des offres des candidats compte tenu de la diversité et l'hétérogénéité des hypothèses présentées pour les différents services, à travers notamment des hypothèses techniques différentes ou l'inclusion de services à valeur ajoutée.

#### 5.1.2.2 Qualité des hypothèses tarifaires présentées et innovation commerciale

**Completel** et **Siris** s'en tiennent à une description des principes tarifaires.

#### **5.1.3 Qualité et vraisemblance de l'analyse de marché et des objectifs commerciaux**

Dans cette partie sont appréciées comparativement la cohérence de la politique de communication et du mode de distribution avec les objectifs visés et la qualité et vraisemblance de l'analyse du marché et de la prévision des objectifs commerciaux.

Le tableau placé en page suivante présente les éléments discriminants identifiés dans les dossiers de candidatures.

**Completel** explicite et détaille l'ensemble des hypothèses permettant le calcul de son chiffre d'affaires prévisionnel. Cependant, il ne détaille pas l'évolution des revenus par segment de clientèle directe ce qui ne permet pas d'apprécier l'importance relative des segments visés.

**Siris** ne détaille ni la méthodologie employée pour l'évaluation de son chiffre d'affaires prévisionnel, ni les hypothèses de chiffre d'affaires par segment de clientèle visé.

**Qualité et vraisemblance de l'analyse de marché et des objectifs commerciaux**

<b>Candidats ciblant le marché</b>	<b>Le projet présente une évaluation séparée du chiffre d'affaires par segments</b>	<b>Méthodologie exposée pour le calcul du chiffre d'affaires</b>	<b>Le projet repose sur une analyse quantitative du marché</b>	<b>Analyse sur la demande de l'impact de l'offre de services proposée</b>	<b>Le projet prévoit une politique de communication et de distribution spécifique pour chaque segment visé</b>
<b>Completel</b>	non détaillée	Méthodologie précise basée sur une segmentation par catégorie et sur le marché effectivement « visible »	oui	non mais utilisation de données géomarketing très précises	oui
<b>Siris</b>	Non	Non détaillée	oui	non	oui



#### 5.1.4 Notes attribuées

Au vu des éléments décrits ci-dessus, les notes suivantes sont attribuées aux candidats admis à concourir, en ce qui concerne le critère de sélection « capacité à stimuler la concurrence dans la boucle locale au bénéfice des utilisateurs ».

Critère	région Corse		Barème
	Completel	Siris	
Capacité à stimuler la concurrence dans la boucle locale au bénéfice des utilisateurs			25
	18.5	17.0	

## **5.2 Ampleur et rapidité des déploiements de boucles locales radio**

La comparaison des projets sur l'ampleur et la rapidité des déploiements prévus dans la région s'appuie, ainsi que le texte d'appel à candidatures le prévoit, sur les engagements souscrits par les candidats en terme de couverture radioélectrique de la région par les systèmes point à multipoint dans la bande 26 GHz.

Le texte d'appel à candidatures prévoit que ces engagements sont formulés par les candidats sous la forme des taux de couverture radioélectrique qu'ils s'engagent à atteindre aux échéances fixées :

b1) taux régional de couverture radioélectrique de la population aux dates 31/12/2001, 30/06/2003, 31/12/2004 ;

b2) taux régional de couverture radioélectrique de la population située dans une unité urbaine de plus de 50 000 habitants au 31/12/2004.

Les hypothèses devant être utilisées pour calculer ces taux étaient précisées dans le texte de l'appel à candidatures (annexe : méthode d'évaluation du taux de couverture radioélectrique).

### **5.2.1 Données fournies par les candidats**

En vue de comparer les engagements fournis par les candidats, il convient de souligner le point suivant : bien que **Siris** et **Completel** aient fournis les taux de couverture correspondant à b1 et b2, ils ne les présentent pas explicitement comme des engagements. Ces éléments ont été pris en compte dans la notation.

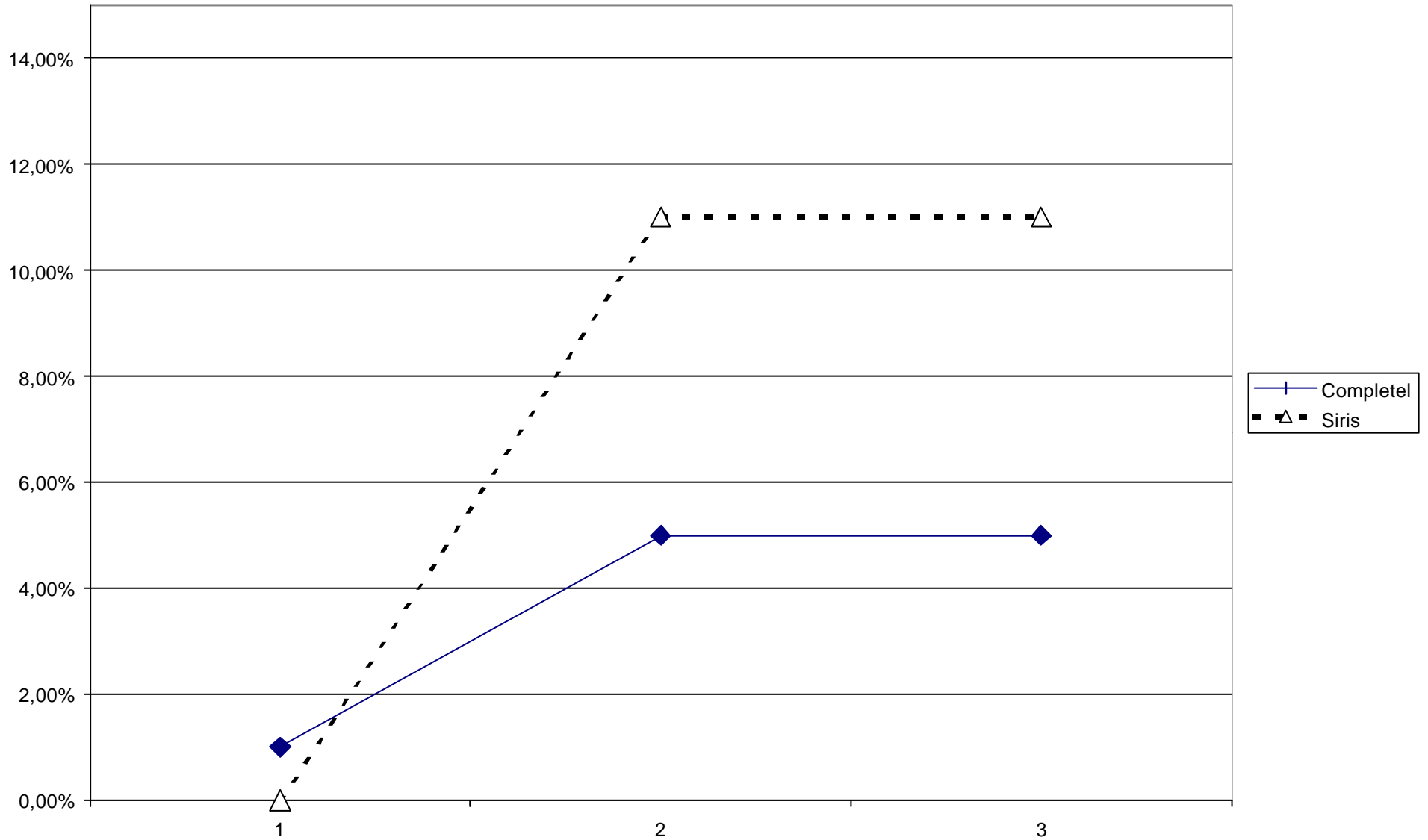
### **5.2.2 Comparaison des engagements de déploiement sur la région (taux b1)**

La présente partie compare les engagements souscrits par les candidats pour le taux régional de couverture radioélectrique de la population (taux b1) à trois échéances.

	<b>31/12/2001</b>	<b>30/06/2003</b>	<b>31/12/2004</b>
<b>Completel **</b>	1,00%	5,00%	5,00%
<b>Siris **</b>	0,00%	11,00%	11,00%

\*\* ces opérateurs ne font pas apparaître les taux présentés comme des engagements.

Représentation des taux régionaux de couverture b1 aux trois échéances



Afin de comparer les engagements pris par les différents candidats, un indicateur représentant l'intégrale des courbes figurant ci-dessus sur la période 01/06/00-31/12/04 (54 mois) sont calculées dans le tableau ci-dessous.

	<b>Indicateur</b>
<b>Completel **</b>	1,53
<b>Siris **</b>	2,97

\*\* Ces opérateurs ne font pas apparaître explicitement les taux présentés comme des engagements.

### 5.2.3 Comparaison des engagements de déploiement sur les unités urbaines de plus de 50 000 habitants (taux b2)

La présente partie compare les engagements b2) présentés par les candidats.

#### 5.2.3.1 Niveau des engagements

Les engagements souscrits par les candidats pour le taux régional de couverture radioélectrique de la population située dans une unité urbaine de plus de 50 000 habitants au 31/12/2004 (taux b2) sont présentés dans le tableau ci-dessous.

<b>Candidat</b>	<b>b2</b>
<b>Completel **</b>	12,00%
<b>Siris **</b>	24,00%

\*\* Opérateurs ne font pas apparaître explicitement les taux présentés comme des engagements.

#### 5.2.3.2 Nombre d'unités urbaines couvertes

A titre d'illustration des taux b2, le tableau ci-dessous reproduit le nombre d'unités urbaines que les candidats prévoient de couvrir dans leur plan de déploiement présenté.

	<b>Unités urbaines couvertes au 31/12/2004</b>	<b>Unités urbaines de plus de 50 000 habitants</b>
<b>Completel</b>	2	2
<b>Siris</b>	1	1

### 5.2.4 Notes attribuées

Au vu des éléments décrits ci-dessus, les notes suivantes sont attribuées aux candidats admis à concourir, en ce qui concerne le critère de sélection « ampleur et rapidité de déploiement des boucles locales radio sur la région ».

<b>Critère</b>	<b>région Corse</b>		<b>Barème</b>
Ampleur et rapidité de déploiement des boucles locales radio sur la région			20
	<b>Completel</b>	<b>Siris</b>	
	7,0	9,5	

### **5.3 Cohérence du projet et capacité du candidat à atteindre ses objectifs**

La cohérence du projet et la capacité du candidat à atteindre ses objectifs sont appréciées comparativement sur l'ensemble de la prestation proposée pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau ouvert au public intégrant les boucles locales radio, en vue de la fourniture de services de télécommunications.

L'analyse porte, conformément au texte d'appel à candidatures, sur les points suivants :

- cohérence et crédibilité des hypothèses techniques et commerciales du projet,
- capacité financière,
- capacité technique : expérience dans le domaine des télécommunications et de la boucle locale radio ; cohérence de la description des réseaux de télécommunications avec les objectifs de fourniture de services de télécommunications.

#### **5.3.1 Cohérence et crédibilité des hypothèses techniques et commerciales du projet**

##### **5.3.1.1 Chiffre d'affaires et charges d'exploitation**

Les données de chiffre d'affaires réalisé à travers les boucles locales radio et de charges d'exploitation fournies par les candidats sont comparées en les rapportant à l'ampleur des investissements cumulés en boucle locale radio.

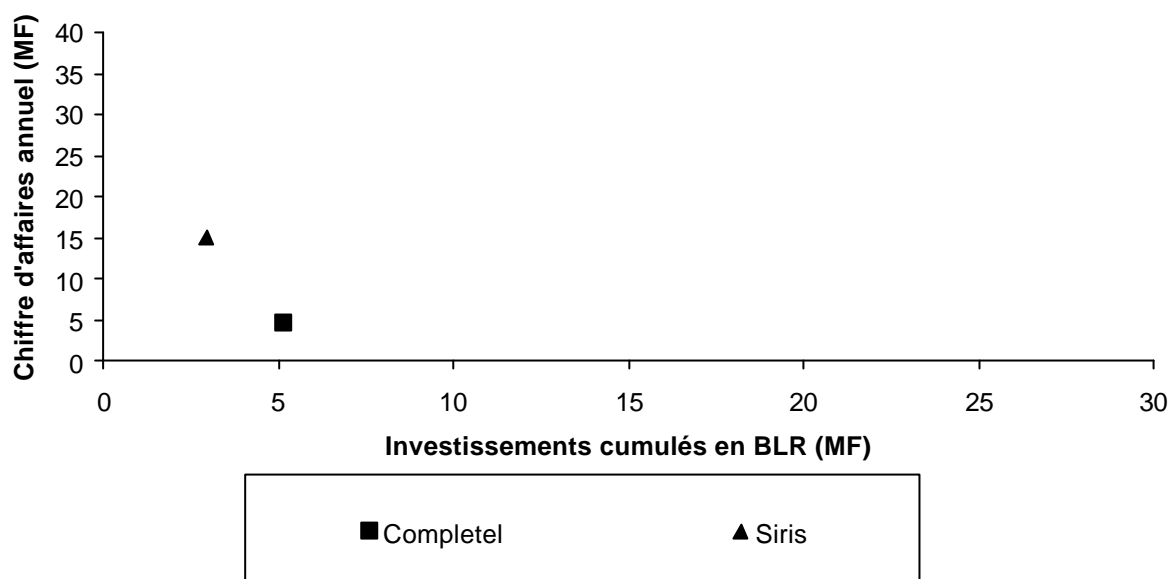
Les deux graphiques ci-dessous permettent d'apprécier comparativement les données fournies pour l'année 2004. L'analyse s'attache à mettre en évidence les projets qui tendent par certaines caractéristiques à s'écarter de la norme.

Il peut être préalablement noté que :

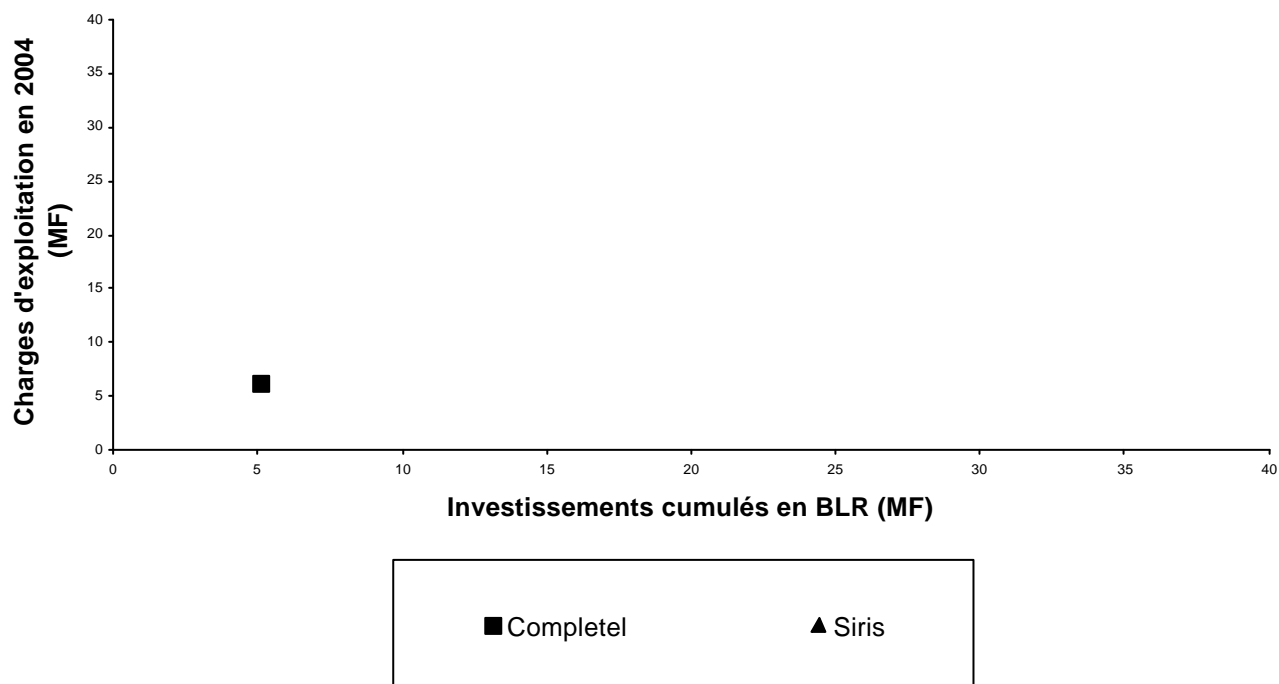
- le chiffre d'affaires pris en considération est le chiffre d'affaires total, lorsque le plan d'affaires ne porte que sur une activité de boucle locale radio, et les composantes du chiffre d'affaires liées à l'activité de boucle locale radio, lorsque le plan d'affaires inclut des revenus liés à la fourniture de services de télécommunications par d'autres moyens. Par exemple, dans le cas de **Siris**, n'a été prise en compte que la ligne de revenus intitulée « services accessibles par la BLR » telle que présentée par la candidat, sans tenir compte des de la ligne « services accessibles hors BLR » ;

- les charges d'exploitation sont celles figurant dans le compte de résultat présenté par le candidat. Elles prennent ainsi en compte, de façon uniforme pour les candidats, l'ensemble des coûts techniques et commerciaux liés aux projets de boucle locale radio, tels qu'ils apparaissent dans le plan d'affaire. Dans le cas de certaines sociétés ayant déjà une activité existante telle que **Siris**, la séparation entre les coûts techniques et commerciaux directement liés à l'activité de boucle locale radio et les coûts liés à l'activité existante a été rendue délicate par le niveau de détail limité du plan d'affaires, ce qui n'a pas permis de tirer de conclusion concernant les charges d'exploitation prévues par cette société.

### Chiffre d'affaires annuel BLR - Investissements cumulés en BLR situation en 2004



### charges d'exploitation - investissements cumulés en BLR situation en 2004



Le chiffre d'affaires sur boucle locale radio prévu par **Siris** peut sembler relativement élevé comparé à celui de **Completel**.

### 5.3.1.2 Investissements et couverture

#### *5.3.1.2.1 Cohérence des déploiements avec les investissements*

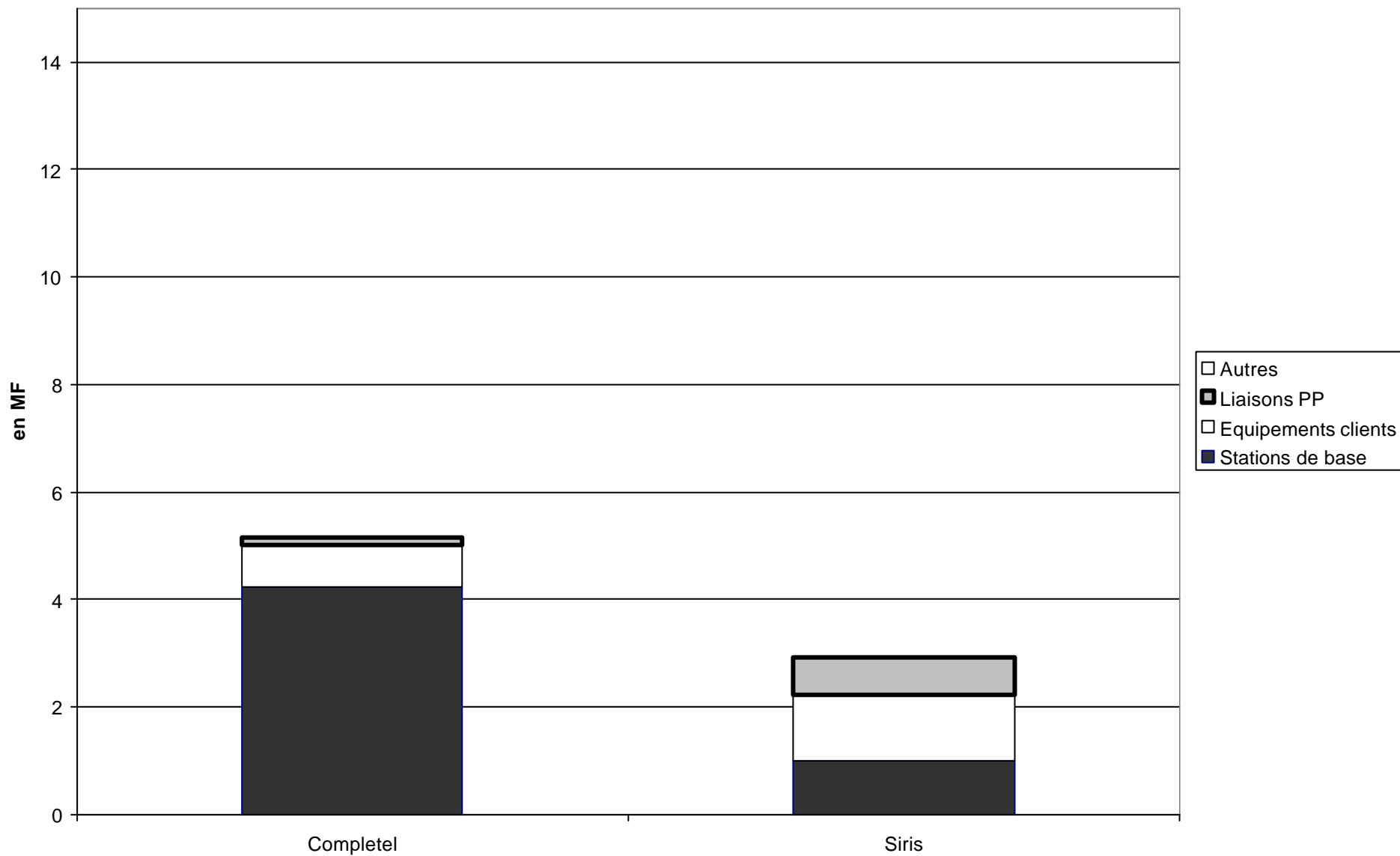
Les investissements prévus par les candidats ont été classés de manière identique :

- investissements dans les stations de base ;
- investissements dans les équipements devant être installés chez les clients ;
- investissements dans les liaisons point-à-point ;
- autres investissements : par exemple, des équipements de supervision des boucles locales radio.

Ces données sont représentées dans les graphiques ci-dessous.

On constate que les investissements cumulés prévisionnels sont très variables. En particulier, les investissements dans les équipements clients participent pour une large part à ces différences.

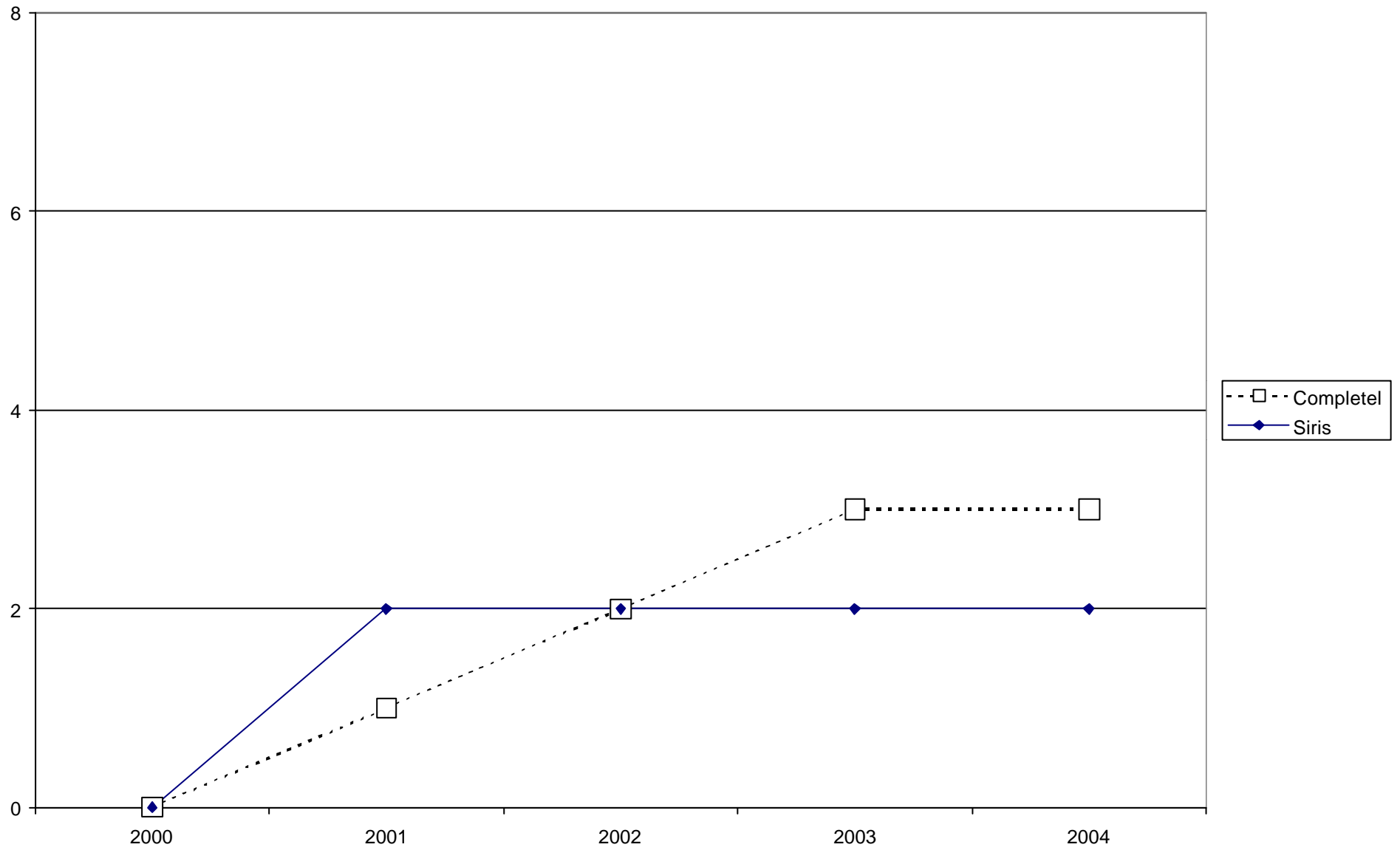
### Répartition des investissements cumulés sur la période 2000-2004



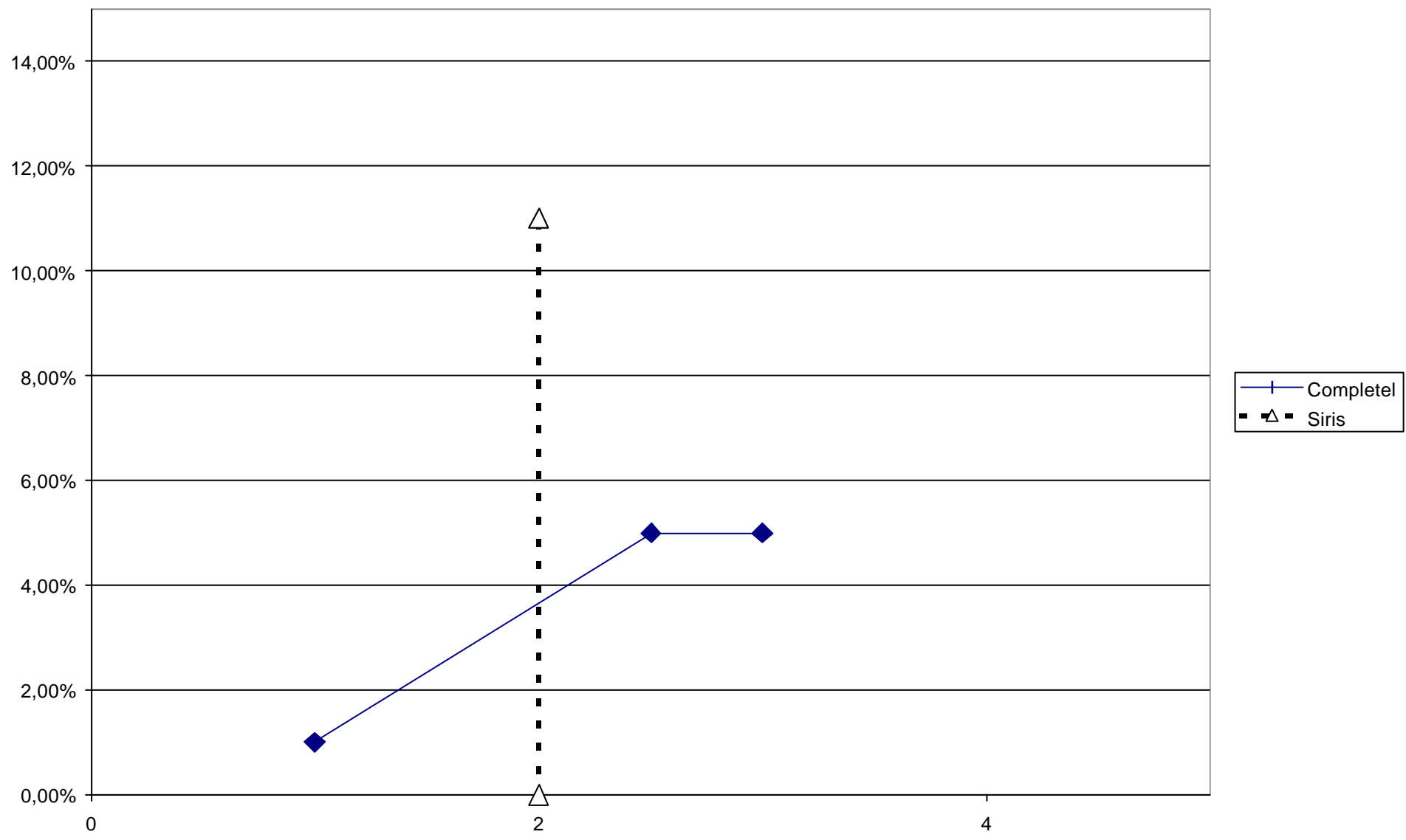


#### *5.3.1.2.2 Cohérence des déploiements avec le nombre de stations de base*

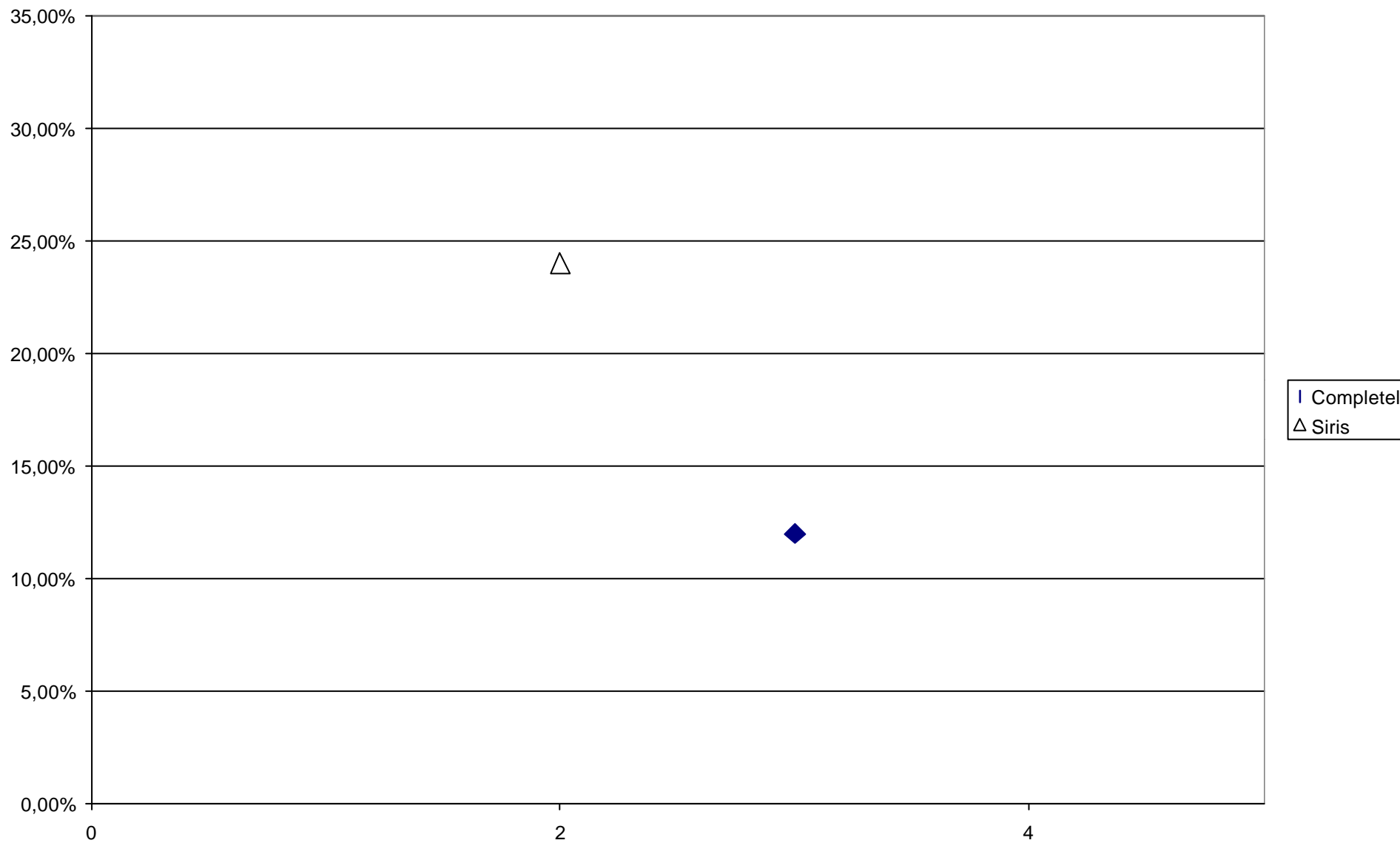
### Nombre de stations de base cumulé



(Taux b1 ; Nombre de stations de base cumulé)

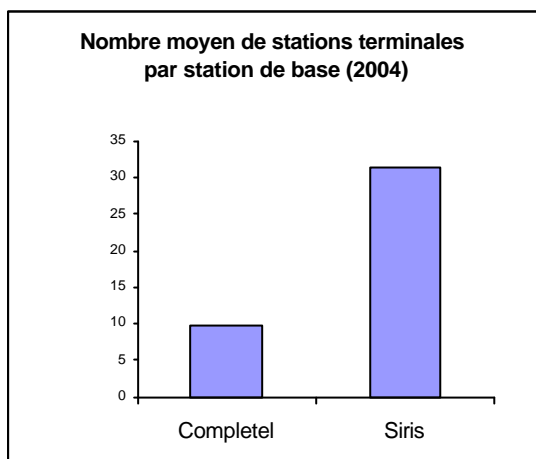


(Taux b2 ; Nombre de stations de base cumulé)



### 5.3.1.3 Dimensionnement des boucles locales radio

Le graphique ci-dessous permet une première comparaison des configurations moyennes prévues par les candidats. Il représente le rapport entre le nombre d'équipements terminaux et le nombre de stations de base installés en 2004, selon les données fournies par les candidats.



L'histogramme précédent souligne la diversité des configurations que les candidats prévoient d'installer. Le nombre moyen de terminaux d'abonnés par station de base le plus réduit est prévu par **Completel**. Il correspond à un dimensionnement a priori plus large, permettant d'offrir des capacités en débit supérieures à nombre constant de clients par terminal d'abonné, ou de mieux anticiper un développement ultérieur des besoins. En revanche, le nombre plus important de terminaux d'abonnés par station par **Siris** semble illustrer un déploiement plus ajusté ou un dimensionnement pour des débits moins importants par équipement terminal.

Le tableau ci-dessous prolonge cette analyse en calculant le rapport entre la capacité totale de la station de base et le nombre moyen de stations terminales. Il s'appuie sur une évaluation de la capacité de chaque station de base à partir de la partie du présent rapport relative à l'optimisation de l'usage du spectre. Les valeurs présentées dans cette partie du présent rapport s'établissent à un ordre de grandeur de 134 Mbit/s par station de base, avec une variabilité autour de cette valeur très inférieure à l'écart constaté sur le nombre moyen d'équipements terminaux par station de base. Cette situation permet de faire une comparaison entre les candidats en évaluant le rapport entre la capacité totale de la station de base et le nombre moyen de stations terminales sur la base de cette valeur uniformément pour les candidats.

<i>année 2004</i>	<b>Completel</b>	<b>Siris</b>
Nb de stations de base (BS)	3	2
Nb de stations terminales (TS)	29	63
Nombre moyen de TS par BS	9,7	31,5
Capacité moyenne installée par TS (kbit/s)	14 194,8	4 356,1

Les valeurs de la capacité permanente moyenne installée par équipement terminal à la station de base apparaissant dans ce tableau soulignent la largeur de l'éventail des dimensionnements prévus, qui conduisent à des chiffres de quelques centaines de kilobit par seconde à quelques dizaines de mégabit par seconde, pour une moyenne de plus de 7 Mbit/s.

Même si ces données numériques ne rendent pas compte directement de la capacité statistique disponible par abonné, qui doit notamment tenir compte du trafic par abonné et du nombre d'abonnés par équipement terminal, leur comparaison permet néanmoins de constater que le dimensionnement prévu par **Completel** est relativement large.

### 5.3.2 Capacité financière

Le sous-critère de capacité financière des candidats est à évaluer au vu des items détaillés ci-dessous. Il s'agit, pour le financement des investissements, d'apprécier la cohérence et la crédibilité des plans d'affaires, ainsi que la capacité à préserver de bons ratios de gestion. Il s'agit par ailleurs d'évaluer le niveau et le degré de certitude des financements prévus.

#### 5.3.2.1 Financement des investissements

##### 5.3.2.1.1 Cohérence et crédibilité des prévisions financières

##### **Spécificité régionale des données fournies**

Le fait que le plan d'affaires présenté ne soit pas spécifique au projet de boucle locale radio n'est pas un obstacle à l'étude comparée de la crédibilité des plans d'affaires avec les autres candidats si tant est qu'il soit possible de distinguer les éléments spécifiques à la BLR. En revanche, le fait que certains plans d'affaires ne soient pas intégralement spécifiques à la région rend délicate voire impossible la comparaison des différents candidats.

	Comptes de résultat prévisionnels spécifiques	Bilans prévisionnels spécifiques	Plan de financement prévisionnel spécifique	Justificatifs de financement spécifiques (a)
<b>Completel</b>	oui	oui	oui	NON
<b>Siris</b>	oui (1)			NON

(a) Lorsque les justificatifs de financement ne sont pas spécifiques, il s'agit d'engagements pris de manière générale pour l'ensemble des régions pour lesquelles un postulant a déposé sa candidature.

(1) **Siris** : Les données fournies par **Siris** ne sont spécifiques à la région considérée que pour la partie du chiffre d'affaires relative à l'activité boucle locale radio réalisée dans la région. Le plan d'affaires présenté prend ainsi en compte l'activité de boucle locale radio de la région et y ajoute l'ensemble des activités actuelles de **Siris**. Le plan d'affaires ainsi présenté ne permet pas de refléter complètement l'activité spécifique à la région objet du présent appel à candidatures pour **Siris**, rendant ainsi l'appréciation de sa capacité financière délicate par rapport aux autres candidats. Il convient d'ajouter que les données de chiffre d'affaires « hors boucle locale radio », qui devraient être identiques d'une région à l'autre, diffèrent cependant de plusieurs millions de francs selon les dossiers étudiés.

##### **Précisions et cohérence des données fournies**

Dans certains cas, l'absence de présentation systématique des hypothèses de calcul pour le plan d'affaires ne permet pas de vérifier la cohérence interne du plan d'affaires de manière certaine, ou de pallier des incohérences détectées. L'évaluation de la capacité financière se trouve alors affectée. Cette insuffisance a été prise en compte dans l'évaluation du projet.

L'absence de prise en compte dans les coûts d'exploitation de frais commerciaux (comprenant des frais de marketing, d'étude de marché, de publicité, de support client etc.) et d'éventuels impayés ou remises commerciales nuance également l'appréciation des plans d'affaires.

Les différents éléments de cohérence sont récapitulés ci-après :

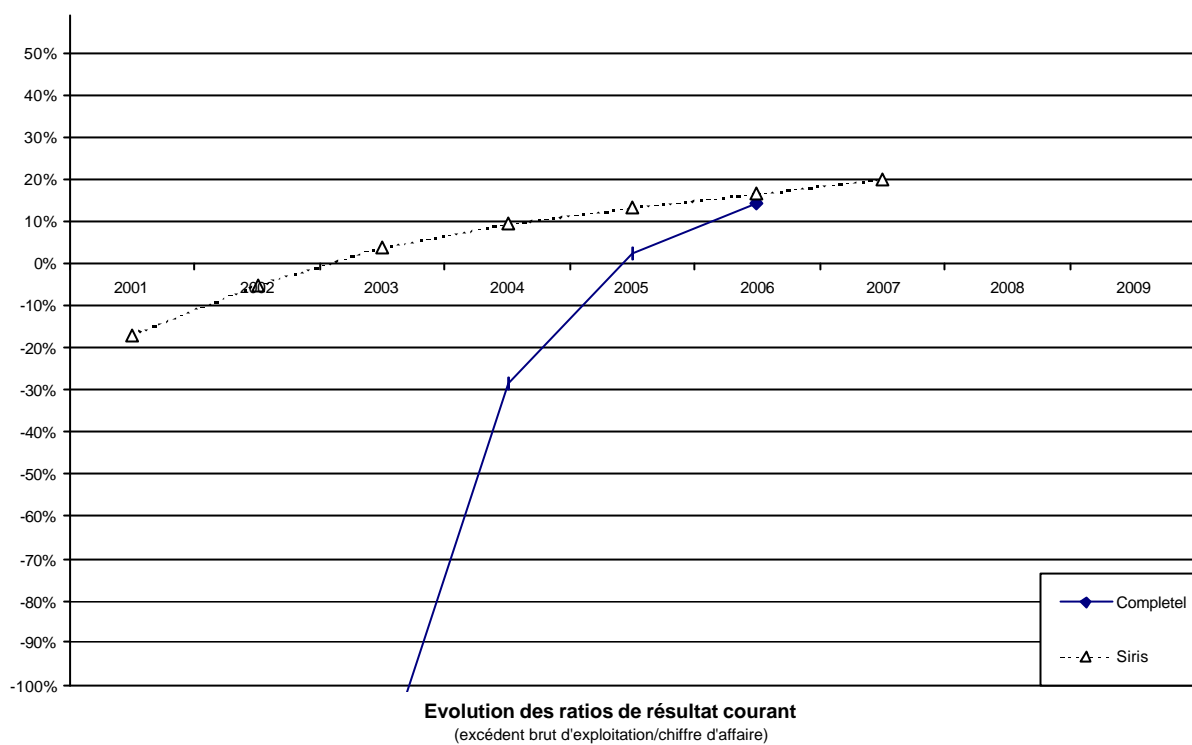
	Hypothèses de calcul présentes systématiquement	Cohérence entre les tableaux du plan d'affaire	Coûts commerciaux pris en compte explicitement	Remises/Impayés identifiés (en % du CA)
<b>Completel</b>	oui	oui	oui	Rotation clientèle (1)
<b>Siris</b>	NON	oui	NON	-

(1)**Completel** : Le plan d'affaires ne mentionne pas de coûts relatifs aux impayés ou à des remises mais prend en compte la rotation de sa clientèle, à raison de 15% par an.

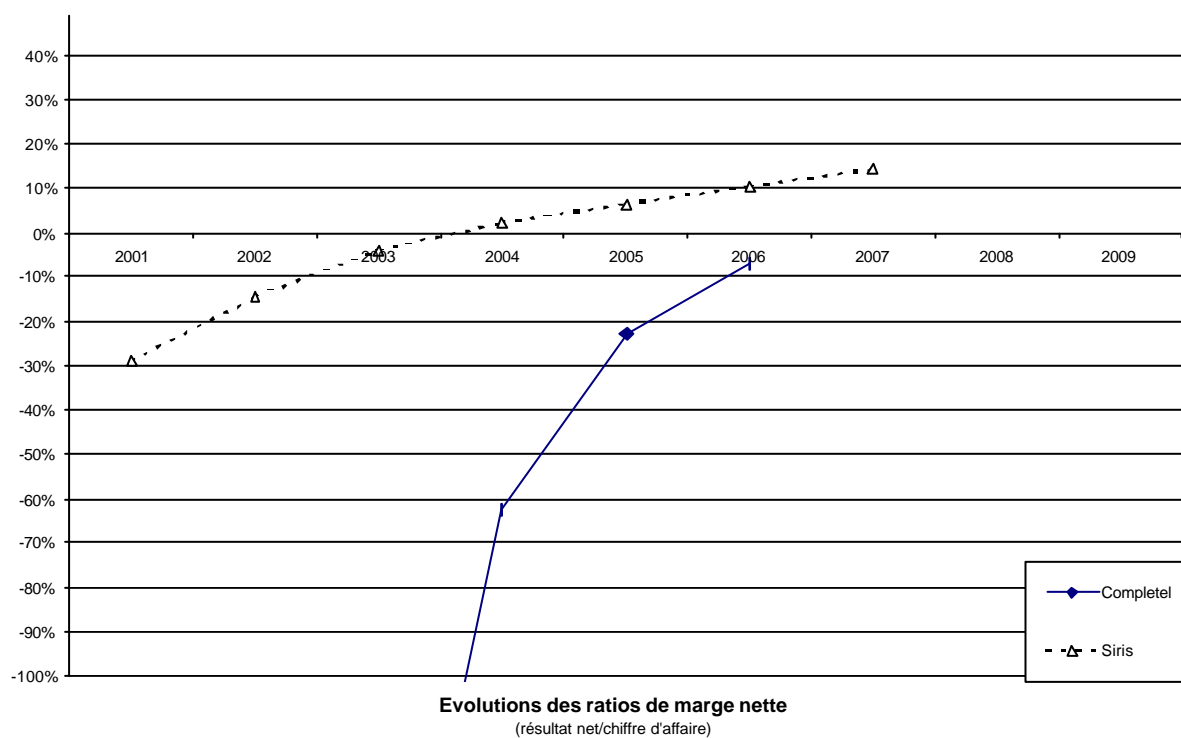
**Appréciation comparative de ratios de marge**

Les projections de **Siris** et de **Completel** semblent relativement proches, qu'il s'agisse de la marge brute d'exploitation (Capacité financière - Figure 1) ou de la marge nette (Capacité financière - Figure 2).

## Capacité financière - Figure 1



## Capacité financière - Figure 2





### 5.3.2.1.2 Rapidité et ampleur du retour à l'équilibre

Le retour rapide à l'équilibre, et plus encore le retour rapide à une somme cumulée positive des résultats nets, est de nature à renseigner sur la solidité financière des projets à long terme. L'ampleur du retour à l'équilibre se mesure notamment par la somme cumulée des résultats nets, qui permet d'apprécier un début de rentabilité brute des projets (capacité financière - Figure 3).

L'étude comparée des flux de trésorerie cumulés avant financement est intéressante à prendre en compte afin d'apprécier une autre étape de l'équilibre économique du projet. Le flux de trésorerie avant financement, qui correspond à la capacité d'autofinancement auquel sont soustrait les dépenses en investissement et la variation du besoin en fonds de roulement, donne un aperçu du besoin en financement des projets. Le retour rapide à l'équilibre du flux annuel de trésorerie avant financement, et plus encore du flux de trésorerie cumulé, est de nature à renseigner sur l'ampleur du projet et sur sa dépendance à l'égard de ses financements.

Les projections des candidats en terme de résultats attendus sont récapitulées ci-dessous, les candidats ayant été classés en fonction de la date du premier résultat net positif :

	Première année de résultat net positif	somme cumulée positive des résultats nets	Flux positif de trésorerie avant financement	Flux cumulé positif de trésorerie avant financement.
<b>Siris</b>	2 004	2 007	2003	2006*
<b>Completel</b>	2 006	2010*	2006*	(?)

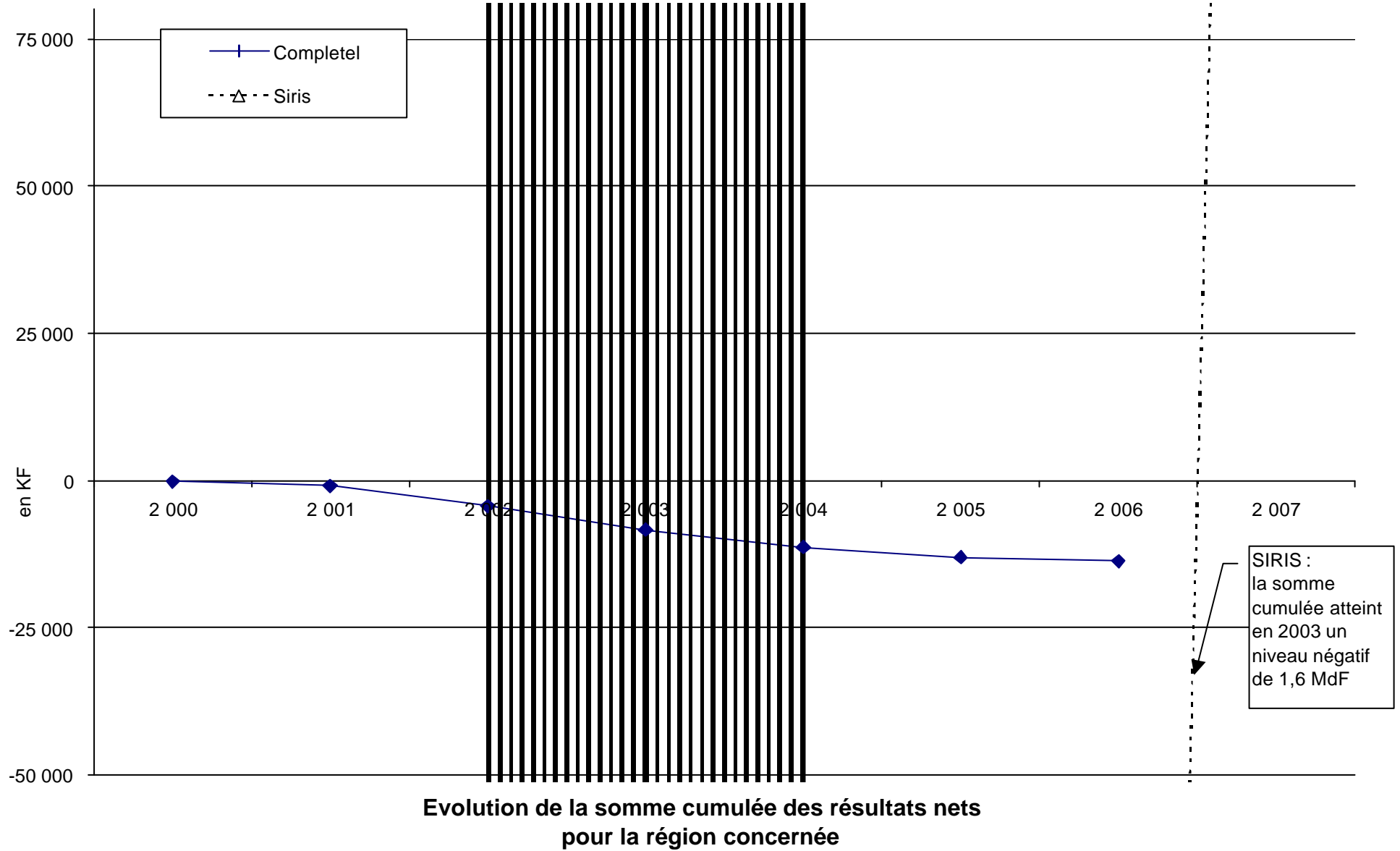
\* extrapolations à partir des données fournies par les candidats

(?) dans certains cas, les données fournies ne permettent pas d'extrapoler afin d'obtenir les résultats souhaités.

Ces éléments sont à mettre en relation avec les évolutions comparées des ratios de marge évoqués plus haut (ratio de résultat courant et ratio de marge nette).

L'évolution des sommes cumulées de résultat net de **Siris** se distingue nettement de celle de **Completel** par son ampleur. Cependant, il convient de prendre en compte le fait qu'il s'agit de données valables pour l'ensemble de l'entreprise et non pour le seul projet de boucle locale radio. Par ailleurs, le retour relativement rapide à l'équilibre au vu des pertes accumulées semble plausible, en considérant l'évolution des ratios de marges (abordée plus haut) qui demeure dans la moyenne des autres candidats. Le retour à un flux cumulé de trésorerie avant financement positif semblerait s'opérer assez rapidement, en comparaison avec les autres opérateurs, ce qui montre une relative indépendance potentielle de **Siris** par rapport à ses financements extérieurs dans le cadre de ce projet.

Capacité financière - Figure 3



### 5.3.2.1.3 *Capacité à préserver de bons ratios de gestion*

Il apparaît pertinent d'apprécier, sur l'ensemble de la durée du projet, si les candidats ont la capacité financière pour faire face durablement aux obligations résultant de l'exercice de leur activité, la capacité ne se résumant pas exclusivement au seul financement de leurs investissements. Cette capacité est également démontrée par la préservation de bons ratios de gestion tout au long du projet et au delà.

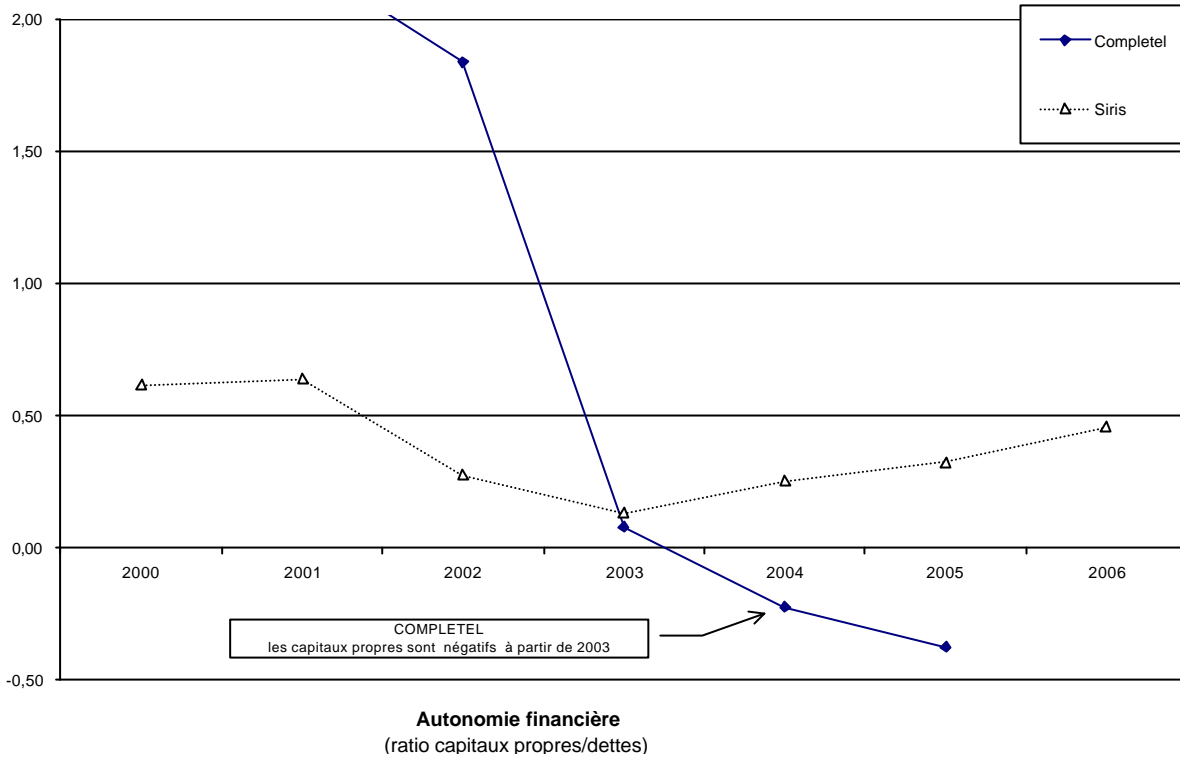
#### **Autonomie financière et liquidité générale**

Le recours massif à l'endettement et des pertes trop prononcées sont susceptibles de remettre en cause la crédibilité d'une société auprès de partenaires financiers hésitants. Des engagements de financement non finalisés aujourd'hui pourraient ainsi se voir remis en cause par un déséquilibre trop marqué entre capitaux propres et dettes de toutes nature, cet équilibre étant évalué par le ratio d'autonomie financière (Capacité financière - Figure 4.). Ce ratio renvoie d'ailleurs de manière parallèle au ratio de solvabilité générale, qui calcule le rapport entre l'actif réel total et l'ensemble des dettes et qui permet d'évaluer notamment la capacité à faire appel à des emprunts complémentaires.

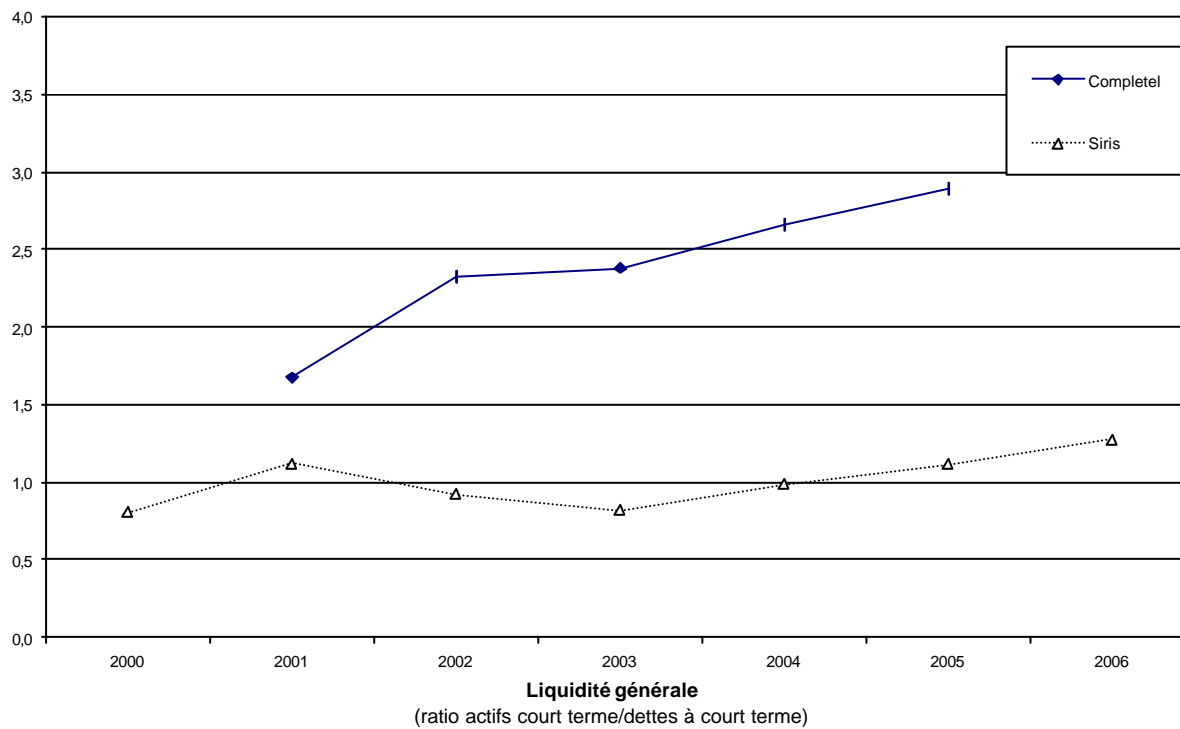
En complément des emprunts à long terme, les candidats ont prévu dans leur plan d'affaires de préserver leur capacité à faire face à des dettes à court terme imprévues, capacité évaluée par le ratio de liquidité générale (capacité financière - Figure 5).

Il convient de noter que le plan d'affaires de **Completel** anticipe des capitaux propres négatifs à partir de 2003.

**Capacité financière - Figure 4**



**Capacité financière - Figure 5**



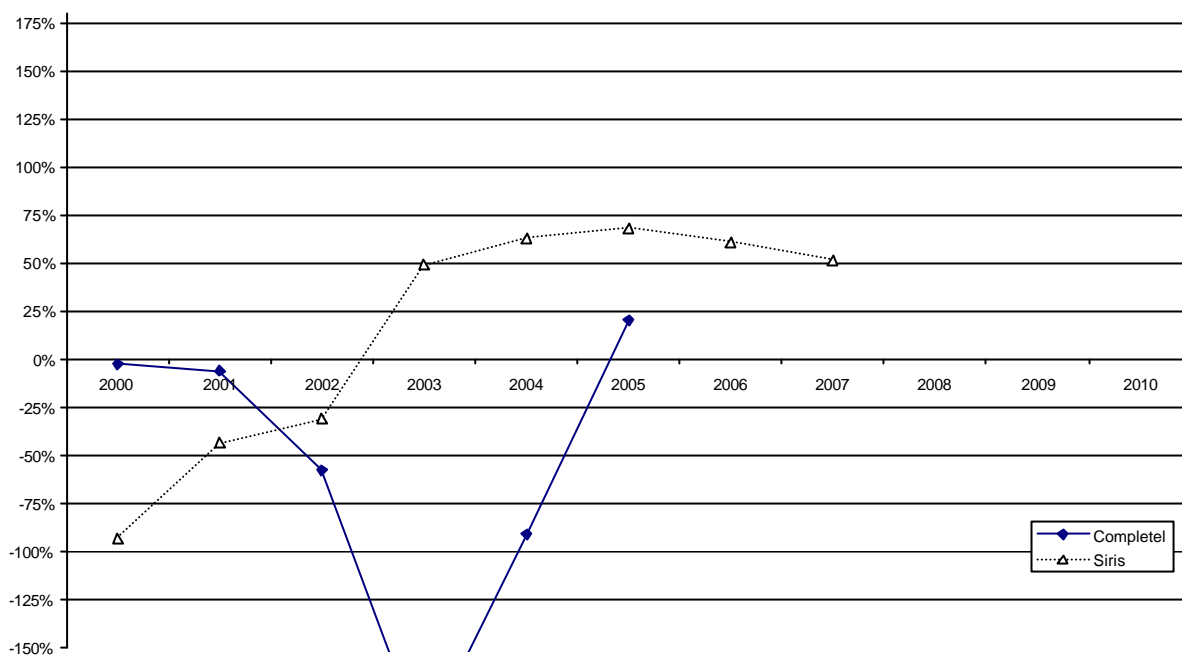
### **Rentabilité financière brute et rentabilité des capitaux propres**

La rentabilité des capitaux propres (résultat net/capitaux propres) pour les années 2000-2006 permet d'apprécier la possibilité pour un candidat de faire valoir son projet auprès de bailleurs de fonds éventuels. La rentabilité de ces projets est confirmée par l'analyse de la rentabilité financière brute (capacité d'autofinancement /capitaux propres). Ces deux facteurs d'analyse viennent préciser les ratios précédents. Les données sont affichées (Capacité financière - Figures 6 et 7) en valeurs redressées lorsque numérateur et dénominateur (résultats net ou capacité d'autofinancement et capitaux propres) sont négatifs simultanément ou lorsque le dénominateur est trop proche de zéro.

La stabilisation de ces ratios intervient plus ou moins rapidement après le premier résultat net positif selon les projets et l'évolution sur plusieurs années des ratios renseigne également sur la rapidité du projet à trouver son équilibre économique.

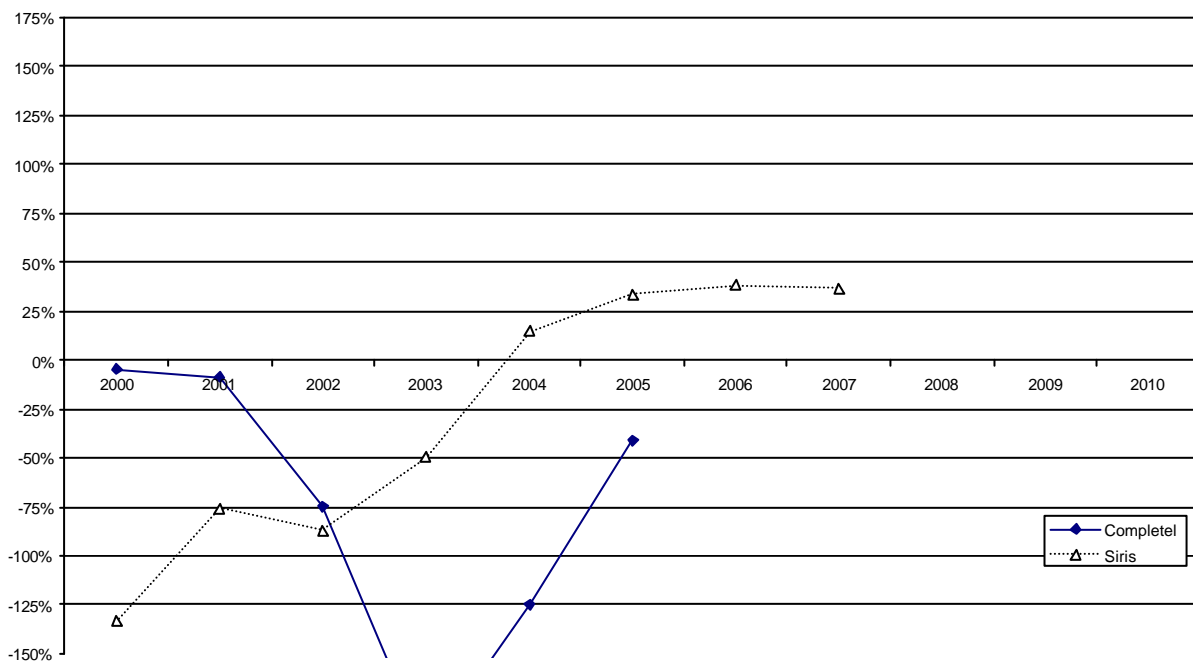
**Siris** semble positionner son projet à un niveau de rentabilité financière brute et des capitaux propres correct, tout en assurant une évolution relativement mesurée de ces ratios dans le temps, ce qui est de nature à renforcer la crédibilité du projet auprès de bailleurs de fonds éventuels.

### Capacité financière - Figure 6



Evolution des ratios de rentabilité financière brute  
(capacité d'autofinancement/capitaux propres)

### Capacité financière - Figure 7



Evolution des ratios de rentabilité des capitaux propres  
(résultat net/capitaux propres)

### 5.3.2.2 Niveau et degré de certitude des financements nécessaires

Les plans de financement des candidats permettent de mettre en correspondance les besoins de financement et les financements possibles.

Il convient de noter que pour **Siris**, le plan de financement concerne l'ensemble des activités du candidat, dont les activités de boucle locale radio. Il n'a pas été fourni de plan de financement spécifique aux activités de boucle locale radio de la région considérée.

#### Degré de certitude des financements

Les financements pris en compte sont constitués des apports en fonds propres, des emprunts à long terme auprès d'établissements bancaires ou auprès d'actionnaires, des crédits fournisseurs et de la capacité d'autofinancement. Tous ces moyens, directs ou indirects, sont cumulés sur la période 2000-2004.

Le degré de certitude des financements a été apprécié en fonction des justificatifs apportés et de leur précision. Les engagements fermes et précis concernent des engagements sans ambiguïté de financement, portant sur des montants précis mentionnés dans les lettres de support. Les engagements de principe concernent des lettres de support évoquant un soutien sûr, mais sans qu'il soit fait mention d'échéancier précis, de montant explicite ou de détails sur le type de financement. C'est le cas notamment des lettres de support d'actionnaires, qui évoquent des montants probables d'investissement nécessaire, mais sans préciser de montants pour les engagements financiers.

Les candidats ont diversifié plus ou moins leurs sources de financement.

Période 2000-2004	Capacité d'autofinancement	Apports en fonds propres	Emprunts à long terme	Crédit fournisseur à long terme	TOTAL
<b>Completel</b>	N/A	46%	54%	-	100%
<b>Siris</b>	N/A	100%	-	-	100%

N/A: la somme cumulée de la capacité d'autofinancement sur la période 2000-2004 demeure négative

#### Mesure de la marge de sécurité résultant de la trésorerie

La faculté de se ménager dans le plan de financement une trésorerie positive est un critère indicatif de la marge de "sécurité" de ce plan de financement.

La part relative de la trésorerie en 2004 par rapport au montant cumulé des financements sur la période 2000-2004 est exposée ci-dessous :

	% trésorerie 2004/ total financement 2000-2004
<b>Completel</b>	1,5%
<b>Siris</b>	71,5%

La valeur très importante atteinte par **Siris** est à relativiser dans la mesure où il s'agit d'un bilan regroupant toutes les activités de **Siris** auquel ont été ajoutées les activités de boucle locale radio de la région considérée.

#### Conclusion sur la solidité des financements

**Siris** couvre la totalité de ses investissements cumulés par des engagements de principe et s'assure par ailleurs une marge de sécurité en trésorerie.

**Completel** couvre la quasi totalité (plus de 90%) de ses investissements cumulés par des engagements fermes et précis et s'appuie pour le complément sur des engagements peu certains (lettres d'intérêt) ; il convient de noter que le plan de financement ne prévoit pas de marge de manœuvre en liquidité.

### 5.3.3 Capacité technique

#### 5.3.3.1 Expérience dans le domaine des télécommunications et de la BLR

**Siris** bénéficie d'une expérience importante dans le domaine des télécommunications dans le cadre de son activité actuelle d'opérateur de réseau ouvert au public, dans le cadre de laquelle elle a construit une infrastructure nationale comprenant près de 100 points de présence et a enregistré un chiffre d'affaires de près de 400 millions de francs auprès d'une clientèle entreprises. En outre, **Siris** a participé à la phase expérimentale de boucle locale radio en France, en conduisant depuis novembre 1998 une expérimentation à Nantes comprenant deux clients au 31 janvier 2000. Enfin, **Siris** bénéficie de l'expérience de Deutsche Telekom, son actionnaire à 100%.

**Completel** est opérateur de boucle locale en France et a construit des réseaux de fibre optique notamment à Paris, Lyon, Marseille et Lille. D'autres réseaux sont en construction. La société s'est constituée une base de plus de 150 clients après 6 mois d'exploitation commerciale. En outre, **Completel** a participé à la phase d'expérimentation de boucle locale radio, en conduisant des tests à Marseille dans la bande 3,5 GHz. Plusieurs clients ont été raccordés.

#### 5.3.3.2 Cohérence des moyens humains et de l'organisation envisagés avec les objectifs du projet

**Siris** bénéficie d'une organisation existante et structurée, dans le cadre de laquelle s'inscrit le développement de l'activité de boucle locale radio selon une organisation par projet. **Siris** décrit la répartition entre les activités conduites en interne et celles sous-traitées. Des lettres d'intention de plusieurs partenaires industriels ainsi qu'un protocole d'accord avec la société Node sont jointes. **Siris** indique qu'elle s'appuiera sur son réseau de sous-traitants actuels pour la vente indirecte, dont elle fournit une liste.

Le projet de boucle locale radio s'inscrit dans l'organisation existante de **Completel**. La description des conditions de déploiement du réseau sous la coordination de **Completel** s'appuie sur des lettres d'intention de fournisseurs et sous-traitants potentiels. Une force de vente existe au sein de **Completel** dans le cadre de ses activités d'opérateur de boucle locale. Des lettres d'intention de plusieurs sociétés pour des accords de distribution indirecte sont jointes. Néanmoins les modalités d'installation et de maintenance des équipements terminaux ne sont pas détaillées.

#### 5.3.3.3 Cohérence et qualité de la description des réseaux de télécommunications

Les candidats ont fourni des descriptions techniques des boucles locales radio assez précises, souvent extraites ou constituées des documentations de constructeur.

La description de l'architecture générale du réseau, et notamment du mode d'acheminement envisagé, est plus ou moins précise dans sa déclinaison pour la présente région pour les candidats ne disposant pas actuellement d'installations, même si les plans d'affaires présentés par les candidats s'appuient sur des montants d'investissements spécifiques.



Ce critère apparaît ainsi relativement peu discriminant.

**Siris** utilisera son réseau longue distance existant d'ampleur nationale, dont elle fournit une description détaillée.

**Completel** fournit une description relativement précise des installations de transmission et de commutation que la société prévoit de déployer dans la région, qui s'appuient sur des infrastructures de transmission existantes, des liaisons louées ou des faisceaux hertziens à déployer. Le plan d'affaires prend en compte les investissements relatif au projet de la région.

### 5.3.4 Notes attribuées

Au vu des éléments décrits ci-dessus, les notes suivantes sont attribuées aux candidats admis à concourir, en ce qui concerne le critère de sélection « cohérence du projet et capacité du candidat à atteindre ses objectifs ».

Critère	région Corse		Barème
Cohérence du projet et capacité du candidat à atteindre ses objectifs	Completel	Siris	20
	13.0	12.0	

## **5.4 Contribution au développement de la société de l'information**

L'évaluation de la contribution des projets au développement de la société de l'information est réalisée, conformément au texte de l'appel à candidatures, à travers l'examen des points suivants :

- l'appréciation des engagements présentés par les candidats à fournir des services à haut débit ;
- la capacité des projets à développer les services de télécommunications à haut débit dans la boucle locale ;
- innovation dans les services et contribution à la diversification de l'offre existante sur le marché visé ;
- la qualité de l'étude de marché, de l'analyse de la demande et des perspectives d'évolution de la demande.

### **5.4.1 Appréciation des engagements des candidats à fournir des services à haut débit**

L'évaluation des projets tient compte :

- de la qualité et de la précision des engagements présentée par les candidats à fournir des services à haut débit ;
- de l'impact de ces engagements sur le marché à travers une évaluation de l'ampleur des segments de clientèles couverts par ces engagements.

#### **5.4.1.1 Qualité et précision des engagements pris**

Les conditions de l'appel à candidatures ont prévu explicitement que les candidats devaient s'engager sur la nature de services offerts aux abonnés raccordés directement à travers la fourniture des éléments suivants :

- liste et caractéristiques des services que le candidat s'engage à offrir à travers les boucles locales radio, s'il est retenu à l'issue de l'appel à candidatures ;
- délai maximal de raccordement d'un abonné ;
- débits offerts ;
- interfaces proposées.

Le tableau ci-dessous évalue la qualité et la précision des engagements pris par les candidats en réponse à cette condition.

Candidats	<b>Appréciation de la qualité et de la précision de l'engagement à fournir des services à haut débit</b>			
	Qualité générale de l'engagement	Engagement sur les débits offerts	Engagement sur les interfaces proposées	Engagement sur un délai maximal de raccordement
<b>Completel</b>	<b>Completel</b> ne procède à aucun engagement formel sur la nature des services qui seront fournis.	non	non	oui
<b>Siris</b>	SIRIS ne procède pas à un engagement formel sur la nature des services fournis. Seul le titre d'un chapitre suggère un tel engagement.	non	non	non

**Siris** ne formule pas d'engagements explicites sur la nature des services qui seront fournis. Toutefois des titres de chapitre suggèrent que les services présentés font l'objet d'un engagement

**Comptel** s'engage uniquement sur les délais de raccordement des clients.

#### 5.4.1.2 Comparaison des services à haut débit

Les candidats prévoient de fournir des services à haut débit. Les débits offerts, qui sont compris entre 64 Kbit/s et 4 Mbit/s et, plus exceptionnellement, 155 Mbit/s pour des raccordements en point en point pour des clients opérateurs ou fournisseurs de services, dépendent des segments de clientèle visés.

#### 5.4.1.3 Etendue du marché couvert par les engagements d'offres de services à haut débit

Les engagements souscrits pour le développement d'offre d'ouverture de la boucle locale radio à d'autres opérateurs sont examinés dans la partie relative au critère portant sur la contribution au développement de la concurrence sur la boucle locale.

La nature non explicite des engagements formulés par **Siris** ne permet pas d'apprécier l'ampleur des marchés couverts par les engagements de fourniture de services, même si le candidat vise les segments Pro-TPE et PME.

Enfin, **Comptel** ne s'engage pas explicitement sur la nature des services fournis.

### **5.4.2 Capacité des offres à développer les services de télécommunications à haut débit dans la boucle locale**

La capacité des offres à développer les services de télécommunications à haut débit dans la boucle locale peut être évaluée par la pénétration envisagée du marché couvert par les offres de services à haut débit. Les aspects tarifaires de la comparaison ont été exposés dans la partie relative à la capacité à stimuler la concurrence sur la boucle locale au bénéfice des utilisateurs.

**Comptel** et **Siris** ne fournissent pas d'hypothèses de pénétration des marchés en nombre d'abonnés.

### **5.4.3 Innovation et contribution à la diversification de l'offre existante**

Les candidats prévoient la fourniture d'offres diversifiées de services à valeur ajoutée associés à la fourniture de services de boucle locale à hauts débits. Outre les services habituellement fournis par les opérateurs de boucle locale tels que des services de messagerie intelligente, de réseau privé virtuel ou d'Intranet, certains candidats intègrent à leurs offres des services de contenus sur Internet comme par exemple des portails Internet d'accès multiservices ou des services de commerce électronique.

### **5.4.4 Qualité de l'étude de marché, de l'analyse comparative des offres actuellement disponibles et des perspectives d'évolution de la demande**

Les candidats fournissent une analyse détaillée du marché actuel de la boucle locale et des prévisions sur l'évolution de la demande.

### 5.4.5 Notes attribuées

Au vu des éléments décrits ci-dessus, les notes suivantes sont attribuées aux candidats admis à concourir, en ce qui concerne le critère de sélection « contribution au développement de la société de l'information ».

Critère	région Corse		Barème
Contribution au développement de la société de l'information	Completel	Siris	15
	8,5	9,0	

## **5.5 Aptitude du projet à optimiser l'usage du spectre**

Chaque candidature est comparée aux autres sur les points suivants :

- l'optimisation de l'utilisation des fréquences susceptibles d'être allouées au candidat,
- l'optimisation de l'usage des canaux adjacents ou des canaux aux frontières interrégionales, appréciée notamment à partir des propositions d'accords inter-opérateurs faites par les candidats.

### **5.5.1 Optimisation de l'utilisation des fréquences susceptibles d'être allouées aux candidats**

L'optimisation de l'usage du spectre alloué est conditionnée par différents aspects : mode d'accès à la ressource radio, modulation utilisée, taille des cellules et ingénierie de dimensionnement.

Les candidats comptent utiliser un mode d'accès de type TDM/TDMA (*Time Division Multiplexing/Time Division Multiple Access*).

Les candidats utilisent des équipements allouant de façon dynamique la bande passante. Un tel mécanisme permet d'accroître sensiblement la capacité d'une cellule dès lors que la transmission en mode paquet y est importante.

Le tableau ci-après présente les caractéristiques du déploiement standard envisagé par les candidats.

	<b>Constructeurs</b>	<b>Nombre de secteurs par cellule (déploiement standard)</b>	<b>Largeur de bande utilisée par secteur (en MHz)</b>	<b>Efficacité spectrale nette (en bit/s/Hz)</b>	<b>Débit écoulable par site (Mbit/s)</b>
<b>Completel SAS</b>	Alcatel	4	28 ou 56	1,2	134 à 268
<b>Siris</b>	Alcatel ou Ericsson	4	28	1,2	134

Le déploiement moyen présenté par les candidats repose sur une géométrie à 4 secteurs de 90° d'ouverture.

Les rayons moyens des cellules proposés par les candidats sont sensiblement égaux, et ne sont donc pas un facteur de différenciation entre les candidatures. Il faut de plus remarquer que les rayons effectivement rencontrés lors d'une phase réelle de déploiement seront sensibles aux obstacles limitant la visibilité de la station de base et à la puissance d'émission effectivement utilisée.

Le débit écoulable introduit un élément de différenciation entre les candidats, qu'il faut cependant nuancer du fait de la possibilité pour les candidats d'augmenter ces débits.

Il est possible d'augmenter la capacité en affinant la sectorisation. **Completel** et **Siris** ne font pas allusion à l'utilisation d'une sectorisation plus fine. C'est un point négatif pour ces candidats.

Les choix des différents candidats sont justifiés de façon parfois approximative pour **Completel** et **Siris**.

### **5.5.2 Optimisation de l'usage des canaux**

L'exploitation de canaux n'est possible qu'en respectant certaines contraintes techniques et l'implantation des stations peut exiger une coopération entre opérateurs. Certains candidats n'ont pas

présenté de projet d'accord ou ont fourni des projets peu sérieux, ce qui laisse supposer que cette partie du dossier a été négligée.

#### Utilisation des canaux adjacents

**Completel** fournit des arguments très généraux (modification des canaux de fréquences et des polarisations utilisés, réduction de puissance, utilisation de bandes de garde ...) mais aucune proposition technique précise.

Les propositions de **Siris** sont également très générales et peu précises.

#### Utilisation des mêmes canaux

Deux opérateurs opérant dans deux régions voisines devront coordonner leur utilisation des fréquences s'ils disposent de la même bande de fréquences.

**Completel** fait allusion aux partages de spectre aux frontières régionales à faible trafic, et à l'utilisation d'une coordination lorsque toute l'utilisation de la bande est nécessaire, mais ne détaille pas ses propositions.

Les propositions de **Siris** sont également très générales et peu précises.

### 5.5.3 Notes attribuées

Au vu des éléments décrits ci-dessus, les notes suivantes sont attribuées aux candidats admis à concourir, en ce qui concerne le critère de sélection « aptitude du projet à optimiser l'usage du spectre ».

Critère	région Corse		Barème
	Completel	Siris	
Aptitude du projet à optimiser l'usage du spectre	2,5	2,0	10

## **5.6 Contribution à l'emploi en France et en Europe**

La présente comparaison porte sur les créations d'emplois en France et en Europe suscitées par les projets de boucle locale radio.

### **5.6.1 Nature des données fournies**

#### *Créations directes engendrées par l'activité de boucle locale radio*

Les candidats fournissent des données prévisionnelles de créations d'emplois générées en leur sein par l'activité de boucle locale radio dans la région.

Toutefois, **Completel** mentionne d'une part les créations prévisionnelles d'emplois correspondant au personnel dans la région, et d'autre part celles correspondant au personnel situé en direction centrale ou au siège social et commun à l'ensemble des régions où la société est candidate.

Les deux types de données doivent être prises en compte dans la comparaison des créations directes d'emplois engendrées par l'activité de boucle locale radio spécifiquement dans la région. Dans ce cadre, c'est la somme du personnel en direction centrale et du personnel spécifique à la région qui a été utilisée dans ce qui suit.

Néanmoins, l'appréciation des projets a été nuancée afin de prendre en compte le fait que les chiffres correspondant ne reflètent pas une éventuelle affectation à d'autres régions d'une partie du temps du personnel en direction centrale, si la société est retenue dans d'autres régions où elle a déposé un dossier de candidatures.

#### *Créations d'emplois chez les sous-traitants engendrées par l'activité de boucle locale radio*

**Siris** fournit des prévisions chiffrées de créations d'emplois chez les fournisseurs et sous-traitants générées par l'activité de boucle locale radio dans la région. **Completel** évalue les prévisions des créations d'emplois chez les sous-traitants au double de celles générées en interne.

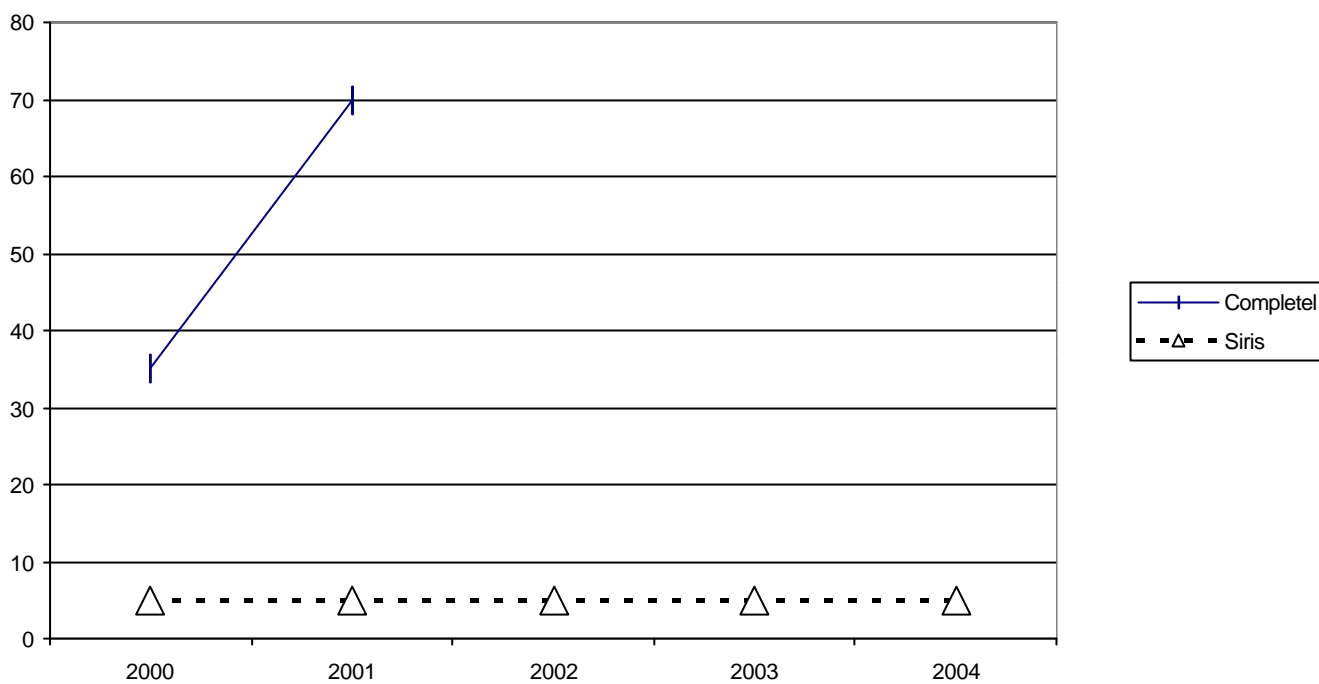
### **5.6.2 Niveaux prévisionnels des créations d'emplois engendrées par l'activité de boucle locale radio**

Les candidats sont comparés sur la base des créations prévisionnelles d'emplois générées par l'activité de boucle locale radio dans la région, en tenant compte dans l'appréciation des remarques exprimées précédemment sur la nature des données fournies.

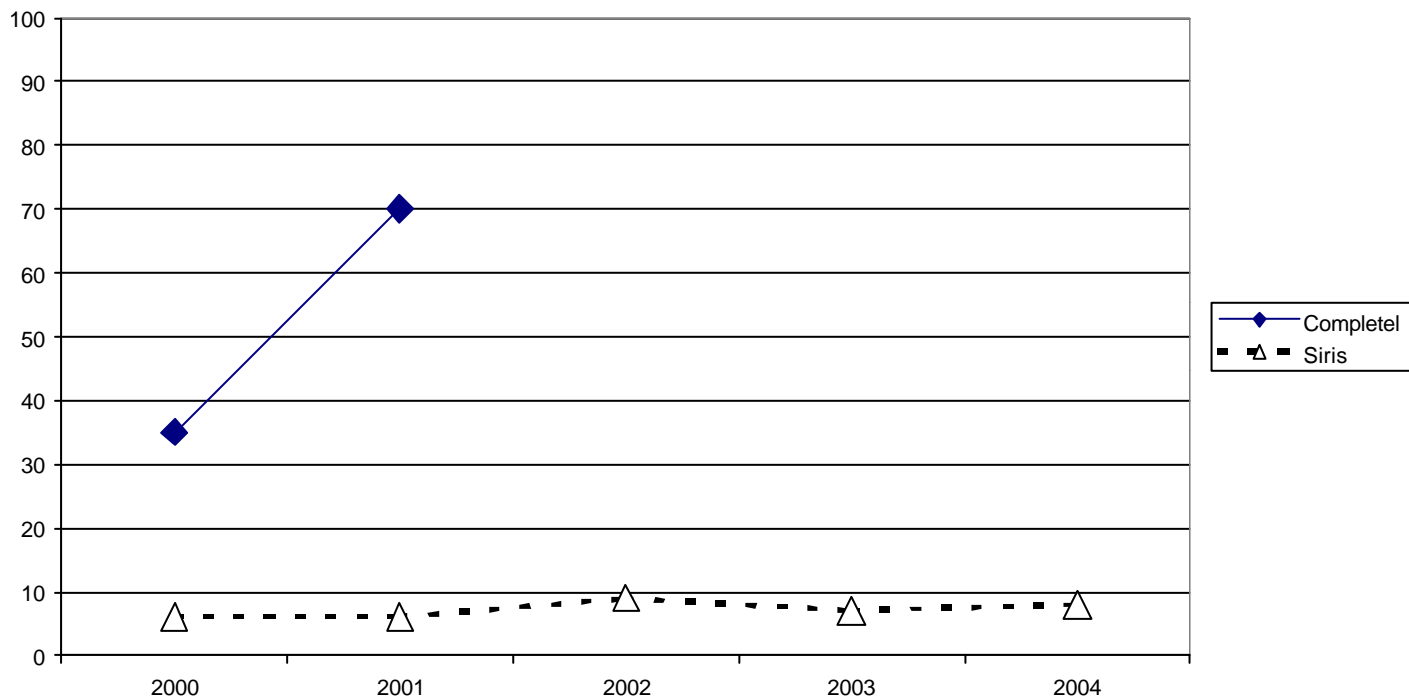
Les données prévisionnelles de créations d'emplois internes les plus importantes sont présentées par **Completel**, qui atteignent 160 personnes en 2005. Ces données doivent néanmoins être nuancées dans la mesure où elles tiennent compte d'effectifs en direction centrale qui pourraient être affectés sur plusieurs régions, si la société était retenue.

Les effectifs internes dédiés spécifiquement à la boucle locale radio de **Siris** comme les prévisions incluant les créations d'emplois chez les sous-traitants restent à un niveau très inférieur des autres candidats.

**Effectifs internes du candidat engendrés par l'activité de boucle locale radio dans la région**



**Effectifs engendrés par l'activité de boucle locale radio dans la région au sein du candidat et de ses sous-traitants**





### 5.6.3 Notes attribuées

Au vu des éléments décrits ci-dessus, les notes suivantes sont attribuées aux candidats admis à concourir, en ce qui concerne le critère de sélection « contribution à l'emploi en France et en Europe ».

Critère	région Corse		Barème
Contribution à l'emploi en France et en Europe	Completel	Siris	5
	3,5	1,5	

## **5.7 Contribution à la protection de l'environnement**

La présente partie analyse comparativement les propositions des candidats pour contribuer à la protection de l'environnement.

### **5.7.1 Conformité aux règlements et procédures relatifs à la protection générale de l'environnement**

**Completel** fait valoir l'expérience de son fournisseur Alcatel.

**Siris** propose d'utiliser des équipements conformes aux spécifications d'environnement en terme de sécurité et de compatibilité électromagnétique et aux directives européennes (homologation CE).

### **5.7.2 Protection de l'environnement visuel**

#### **5.7.2.1 Choix des sites radio**

##### *5.7.2.1.1 Utilisation des sites existants*

**Completel** mentionne rechercher prioritairement le partage des sites et indique que des discussions sont engagées avec plusieurs gestionnaires.

**Siris** ne fait aucune proposition.

##### *5.7.2.1.2 Partage de ses sites*

**Completel** mentionne un possible partage d'un même terminal radio, afin de ne pas multiplier les antennes sur les sites clients.

**Siris** ne fait aucune proposition.

#### **5.7.2.2 Masquage des infrastructures**

**Completel** indique intégrer les sites dans l'environnement paysager.

**Siris** insiste sur la discrétion des équipements de par leur dimension et leur couleur, et joint des photos.

### **5.7.3 Protection contre les nuisances radioélectriques**

**Completel** indique que les équipements Alcatel sont compatibles avec les directives européennes et les principales normes.

**Siris** fournit un tableau qui indique le périmètre de sécurité pour les équipements Alcatel et un document d'Alcatel sur les mesures de précautions.

#### 5.7.4 Notes attribuées

Au vu des éléments décrits ci-dessus, les notes suivantes sont attribuées aux candidats admis à concourir, en ce qui concerne le critère de sélection « contribution à la protection de l'environnement ».

Critère	région Corse		Barème
Contribution à la protection de l'environnement	Completel	Siris	5
	1,5	1,5	

## 6 Conclusion : résultat de la procédure de sélection en région Corse

### 6.1 Récapitulatif des notes

Les tableaux suivants récapitulent les notes obtenues dans les différents critères par les candidats admis à concourir et non soumis à la clause d'élimination rappelée dans la partie 4 du présent rapport, et présentent les notes globales sur 100.

région Corse	Barème	Completel	Siris
Capacité à stimuler la concurrence dans la boucle locale au bénéfice des utilisateurs	25	18,5	17,0
Ampleur et rapidité de déploiement des boucles locales radio sur la région	20	7,0	9,5
Cohérence du projet et capacité du candidat à atteindre ses objectifs	20	13,0	12,0
Contribution au développement de la société de l'information	15	8,5	9,0
Aptitude du projet à optimiser l'usage du spectre	10	2,5	2,0
Contribution à l'emploi en France et en Europe	5	3,5	1,5
Contribution à la protection de l'environnement	5	1,5	1,5
<b>NOTE</b>	<b>100</b>	<b>54,5</b>	<b>52,5</b>

### 6.2 Candidats retenus

Les deux candidats retenus sont ceux qui, parmi ceux admis à concourir et non soumis à la clause d'élimination rappelée dans la partie 4 du présent rapport, ont obtenu les meilleures notes globales.

Il s'agit des deux sociétés suivantes :

Procédure	Candidats retenus	
région Corse	1	Completel
	2	Siris