

COLLECTIVITES TERRITORIALES et HAUT DEBIT

ESPAGNE Projets de la région Andalousie

*Etude réalisée par le Cabinet Analysys
pour le compte de l'Autorité de régulation des télécommunications
et la Caisse des Dépôts et Consignations*



AVERTISSEMENT

L'Autorité de régulation des télécommunications et la Caisse des Dépôts et Consignations ont confié au cabinet Analysys une étude sur les Projets de la région Andalousie en Espagne.

Dans un souci de transparence et d'information, il a été décidé de rendre publique cette étude.

Les conclusions de cette étude sont de la seule responsabilité du cabinet et n'engagent ni l'ART ni la CDC.

Projets de la région Andalousie

Le gouvernement d'Andalousie a développé des initiatives afin de promouvoir les technologies de l'information et de la communication dans la région. Les projets les plus importants incluent Guadalinfo, avec l'objectif d'établir des centres publics d'accès à Internet dans les zones rurales et le projet Mercurio, avec l'objectif de fournir du haut débit dans les régions qui n'ont pas été encore couvertes par le secteur privé. La section suivante reprend ces deux projets.

1. Guadalinfo

Contexte

► *Raisonnement stratégique*

Le raisonnement stratégique principal de Guadalinfo était de réduire la fracture numérique entre les régions rurales et urbaines. La ligne de conduite qui a été décidée consistait à mettre en place des centres publics pour l'accès Internet dans les zones défavorisées.

► *Objectifs stratégiques*

Le but des centres était d'agir en tant que moteurs du développement économique dans les régions locales. L'objectif était qu'une gamme d'activités complémentaires serait développée sous forme de nouvelles petites entreprises, d'initiatives locales qui utiliseraient l'Internet, la livraison de services publics par le portail de Guadalinfo, des communautés virtuelles, etc.

► *Structure du projet*

Dans une première étape pilote, 26 centres de moins de 20 000 habitants dans des régions rurales d'Andalousie ont été choisis. Le projet devait commencer en janvier 2002 et finir en décembre 2003, mais a été prolongé jusqu'en juin 2004. Un appel d'offres public a été lancé afin que les municipalités intéressées manifestent leur intérêt de participer et plus de 26 d'entre elles sont entrées en compétition. Les critères employés pour choisir les 26 villes ont été les suivantes:

- La municipalité devait être préparée à contribuer à la moitié des coûts de fonctionnement et du personnel du centre pour une période d'un an et demi ;
- le taux de chômage devait être élevé et le niveau de revenu faible ;
- le haut débit n'était pas disponible.

La population des villes qui ont été finalement choisies varie entre 223 et 13 000 habitants. La taille des centres était également variée selon le nombre d'habitants avec le plus petit ayant 4 ordinateurs et le plus grand 13.

Le projet a été structuré en six domaines d'action:

- installation de centres pour l'accès Internet ;
- développement de services innovateurs ;
- promotion des activités locales ;
- formation à distance ;
- gestion du programme ;
- assistance technique et évaluation de projet.

Description de la solution choisie

► Rôle du secteur privé

L'infrastructure de télécommunications des centres (connexion au réseau de desserte) a été fournie par quatre opérateurs : Telefónica de España, BT, Iberbanda et Auna. Les opérateurs ont été sélectionnés suite à un atelier réalisé avec eux où on leur a expliqué le projet et on leur a demandé de fournir une lettre d'expression d'intérêt. Puisque l'idée était d'impliquer autant que possible le secteur privé, les négociations ont commencé avec tous les opérateurs intéressés et des accords ont été conclus avec les quatre mentionnés ci-dessus. Quatre technologies ont été employées pour relier les centres comprenant l'ADSL, le satellite, le LMDS et le Wi-Fi.

Après l'installation des centres dans certaines villes, Telefónica a décidé d'étendre son propre réseau pour atteindre ces endroits en utilisant une technologie alternative comme le satellite. Le projet a démontré qu'il y avait une demande suffisante pour justifier l'investissement.

► Modèle économique

L'infrastructure a été fournie par le gouvernement d'Andalousie à travers un contrat conjoint entre les opérateurs et les sociétés informatiques. La Junta de Andalucía s'est engagée à financer 70% des coûts de l'infrastructure et le secteur privé a dû fournir les 30% restant. Le budget initial pour le projet était 6 million d'euros avec les contributions suivantes:

- 3 millions € ont été financés par des fonds FEDER ;
- 1.32 millions € a été fourni par la Junta de Andalucía ;
- 1.6 millions € ont été fournis par le secteur privé.

Cependant, après négociation, le budget a été augmenté jusqu'à 9 millions d'euros. Le secteur privé a fourni les 1.5 million d'euros additionnels et les autorités locales ont contribué à hauteur de 2 millions d'euros.

► Rôle des agences gouvernementales

Ce projet a été implémenté par Sadesi, une société publique détenue par Sandetel, qui elle-même est détenue par le gouvernement d'Andalousie. Sadesi est responsable de la conception et du lancement des projets pour développer les technologies de l'information et de la communication en Andalousie.

Deux groupes ont été créés afin de gérer le projet:

- un conseil d'administration opérationnel
- un conseil d'administration stratégique.

Le conseil d'administration opérationnel a inclus tous les directeurs techniques responsables de chaque domaine d'action et a tenu des réunions tous les deux mois pour évaluer les progrès du projet. De même, les directeurs techniques ont régulièrement rencontré le personnel dans leurs propres branches d'activité.

Le conseil d'administration stratégique a inclus des membres de la Junta de Andalucía, Sadesi, des opérateurs privés impliqués dans le projet, des représentants des autorités locales et le directeur du programme. Il a pris toutes les décisions exécutives et s'est assuré que tous les accords avec les différents associés ont été remplis. Il a tenu des réunions deux fois par an.

► *Besoins financiers*

Une partie des 70% des fonds fournis par la Junta de Andalucía étaient des fonds FEDER (provenant d'un programme pour des actions innovatrices des fonds FEDER). L'Andalousie est une région de Priorité 1.

► *Spécifications économiques et techniques*

Les services d'accès Internet dans les centres sont gratuits.

► *Structure du projet*

Pour que la population puisse utiliser une technologie à bas coût, le logiciel pour les centres a été développé sur la base d'un logiciel *open source*. Le service n'utilise pas Windows ni aucun logiciel de propriété industrielle.

Dans tous les centres, deux employés à temps plein ont été nommés pour gérer le centre, un 'dinamizador' et un 'encargado'. Ils devaient être des personnes locales avec des connaissances Internet et étaient choisies par les autorités locales. Le 'dinamizador' fournissait le support aux utilisateurs et offrait des formations ; l'encargado était le responsable administratif du centre. Le 'dinamizador' était un facteur clé pour le succès du programme car ces personnes étaient d'habitude très engagées dans les activités du centre et investies dans le succès du programme.

Une gamme de services conçus par SADESI a été offerte sur le site Guadalinfo.net :

- Des cartes des villes dans lesquelles les centres ont été établis, étaient proposées sur le site.
- Des services d'E-administration des autorités locales telles que des applications de planification, des fiches de recensement etc...
- Certains services déjà fournis par le gouvernement central et conçus pour une population urbaine ont été adaptés aux besoins de la population rurale :

- cartes de santé ;
 - permis de chasse et de pêche ;
 - avantages aux retraités.
- Hébergement à distance des logiciels pour les entrepreneurs locaux :
 - Comptabilité ;
 - ressources humaines et recherche d'emploi ;
 - gestion de sites Internet ;
 - Commerce électronique (les mécanismes de paiement ne sont pas offerts puisque ceci pourrait poser des problèmes de concurrence).

Les communautés virtuelles ont été essentielles au développement des initiatives locales. Un contrat a été attribué pour qu'une compagnie construise un logiciel pour développer les communautés virtuelles qui serait à la disposition des utilisateurs des centres de Guadalinfo seulement.

Dans le cadre du projet Guadalinfo, la Junta de Andalucía a également fourni des financements pour des projets Internet innovants pour les communautés. Sept parmi neuf projets ont reçu des subventions pour fournir des ordinateurs et héberger des sites Internet. Les exemples des projets ont inclus un musée virtuel, une station de radio numérique et un portail textile.

Elle a également fourni des subventions à neuf sociétés d'Andalousie, qui possédaient déjà des plateformes de formation électronique afin de les adapter à une audience rurale.

Les résultats de cette partie du programme ont été très satisfaisants. Trois types de cours ont été développés :

- concepts de base sur l'Internet et les technologies de l'information ;
- cours plus évolués sur l'Internet comme
 - la construction des sites Internet ;
 - Java ;
- contenu rural comme :
 - la gestion du tourisme rural ;
 - L'artisanat.

► *Impacts et retour d'expérience suite à la mise en place du projet*

L'évaluation du projet a été externalisée à El Sendero. Elle a effectué une analyse du projet et a émis quelques suggestions quant aux meilleures pratiques pour la deuxième phase du projet, Guadalinfo II. El Sendero a également analysé et proposé des manières alternatives pour que les centres puissent devenir auto suffisants. Certaines propositions sur ce point incluent:

- facturation des services à valeur ajoutée tels que les cours avancés de formation à distance ;

- développement des centres comme incubateurs pour les entrepreneurs locaux et facturation de l'assistance technique ;
- offre de services ASP.

D'autres domaines dans lesquels l'évaluation a eu un impact pour la définition de Guadalinfo II sont :

- l'‘encargado’ devrait être optionnel et le ‘dinamizador’ devrait avoir plus d'importance ;
- Les ‘dinamizadores’ recevraient plus de formations ;
- des plateformes appropriées pour l'automatisation et la collecte de statistiques seraient mises en place ;
- tous les centres devraient développer leur propre plan d'affaires et développer une base de données des utilisateurs, qui pourrait être employée pour vendre d'autres services ;
- un paiement symbolique a été proposé, notamment pour le fonctionnement des imprimantes (ceci n'a pas encore été mis en place) ;
- une nouvelle figure de gestion serait créée pour coordonner les ‘dinamizadores’.

Guadalinfo II doit couvrir 636 municipalités de moins de 10 000 habitants en Andalousie durant les trois prochaines années. Pour cette phase du projet le gouvernement régional ne se servira pas des fonds européens. Tout l'investissement sera issu de son propre budget. Pour la première phase du projet, 142 municipalités ont été identifiées. Le budget total pour ce projet est de 85 millions d'euros sur trois ans, pour couvrir tout l'investissement nécessaire en infrastructure et les frais d'exploitation. La répartition des fonds est la suivante :

- Junta de Andalucía 50% ;
- départements (*diputaciones provinciales*) 25% ;
- municipalités (*ayuntamientos*) 25%.

La connectivité du réseau pour cette phase a été associée au contrat de fourniture de réseau d'entreprises de la Junta de Andalucía, qui a été attribuée à Iberbanda. Cependant, les départements (*diputaciones provinciales*) peuvent résilier ce contrat s'ils trouvent de meilleures conditions ailleurs. À Cordoue, par exemple, un accord a été conclu avec Jazztel pour la fourniture de la connectivité.

2. Proyecto Mercurio

Contexte

► *Raisonnement stratégique*

Le projet Mercurio a été conçu en réponse à l'absence de couverture haut débit dans les zones rurales en Andalousie. Il a été perçu que ces régions ont été défavorisées par le manque de disponibilité des services haut débit, services dont les opérateurs affirment qu'il n'est pas commercialement possible de déployer dans ces zones. L'administration publique a donc décidé qu'il était nécessaire d'intervenir.

► *Objectifs stratégiques*

L'objectif principal de ce projet est de promouvoir le développement économique des régions rurales en Andalousie par la création de l'infrastructure haut débit nécessaire aux entreprises de la région afin qu'elles puissent rester compétitives.

► *Structure du projet*

La sélection des communes a été réalisée en janvier 2003 en prenant en compte la couverture haut débit aussi bien que les plans futurs de déploiement du réseau de Telefónica (jusqu'en novembre 2003). A cette époque, il était estimé que 84% de la population andalouse avait accès au niveau d'entrée du haut débit qui est équivalent à une vitesse de 256kbit/s. Ceci correspond à 34% des municipalités de la région.

Un total de 515 municipalités a été identifié comme n'ayant pas accès au haut débit, mais seulement 413 ont été choisies pour faire partie du projet.

Le projet a été défini comme étant un projet technologiquement neutre et un appel d'offres a été soumis au secteur privé afin de fournir les services.

Description de la solution choisie

► *Rôle du secteur privé*

Un appel d'offres a été soumis au marché suivant les règles d'achat du secteur public du gouvernement de l'Andalousie (même si Sandetel est une société privée et n'a pas besoin de suivre ces règles). Les critères de sélections des propositions des opérateurs privés ont été définis par :

- le prix et la qualité de service ;
- la couverture proposée ;
- le calendrier du déploiement du réseau et d'activation du service.

Cinq opérateurs ont soumis des propositions incluant :

- Iberbanda ;
- Telefónica ;
- Cableuropa (ONO) ;
- Globecast ;
- TM Digital Granada.

Le contrat a été remporté par Iberbanda. La compagnie avait proposé un programme de déploiement sur 27 mois au lieu de 3 ans comme défini dans l'appel d'offre.

Sandetel est satisfaite par le fait qu'Iberbanda est une société solvable et qu'elle a parmi ses actionnaires El Corte Inglés (le plus grand distributeur espagnol). En plus du projet Mercurio,

Iberbanda est impliqué dans la fourniture d'une partie de réseaux au gouvernement d'Andalousie ainsi qu'un projet similaire au projet Mercurio en Catalogne.

► *Modèle économique*

Sandetel a calculé le coût opérationnel du projet et a défini un ensemble de critères en supposant qu'une municipalité serait profitable à partir de 20 clients accédant au service. La société privée devrait fournir le déploiement des infrastructures sur une période de trois ans et les services pour au moins 16 ans, selon les termes du contrat. Après la quatrième année l'opérateur devrait commencer à rembourser son prêt. Les versements devraient être faits tous les trois mois pendant dix ans.

► *Rôle des agences gouvernementales*

Le gouvernement central de Madrid n'a joué aucun rôle dans ce projet, puisque les régions en Espagne sont autonomes même si elles sont limitées dans leurs investissements. Le projet est géré par Sandetel, qui est une filiale à responsabilité limitée de l'Instituto de Fomento de Andalucía (IFA), l'agence régionale de développement de l'Andalousie et par Radio Televisión de Andalucía (RTVA), la chaîne de télévision régionale de l'Andalousie.

► *Besoins financiers*

Sandetel a eu un prêt long terme à taux zéro. Le montant du prêt a été défini par le nombre total de municipalités couvertes et la longueur du réseau déployé. Le coût total pour le gouvernement afin de couvrir les intérêts a été estimé à 7.4 millions d'euros. Le prêt a été fourni par une ponction du budget régional. Ce format de prêt à taux zéro a été choisi car c'est un standard de travail de l'IFA, l'organisation qui a fourni le prêt.

L'agenda pour l'attribution des fonds était comme suit :

- 60% de la somme à la date de l'activation du service ;
- 30% l'année suivante ;
- 10% l'année ultérieure.

Les paiements devraient être effectués tous les trois mois.

Iberbanda devait s'engager sur l'investissement initial. Aussitôt qu'Iberbanda signalait qu'une zone était prête pour l'activation, Sandetel réalisait les tests pertinents et attribuait les fonds si ces tests étaient satisfaisants.

Initialement Iberbanda a estimé que le coût total du projet était environ de 25-27 millions d'euros mais cette estimation a été réévaluée à 30 millions d'euros. Iberbanda a investi un total de 11 millions d'euros en fonds propres.

Spécifications économiques et techniques

Les prix du service devaient être compétitifs. Les prix pour la première année étaient fixés dans le contrat, mais par la suite ils devaient suivre les tendances nationales. Toutefois sandetel n'effectue aucun audit concernant les prix.

Iberbanda gère les relations clients. Dans les termes du contrat, Iberbanda doit fournir des accès aux entreprises, mais elle a également décidé d'élargir l'accès à son service au segment résidentiel, qui représente une source additionnelle de revenus. Le marché potentiel dans la région couverte est d'environ de 45 000 entreprises. Iberbanda n'était pas obligée par les termes du contrat d'ouvrir son réseau ou de fournir des services en gros. Iberbanda devra le faire dans le cas où elle deviendrait un opérateur dominant.

► *Structure du projet*

Le projet a débuté en octobre 2003 et l'objectif était que, dès la première année de déploiement, Iberbanda allait couvrir 60% des communes ciblées. La société a atteint presque 80% durant la première année. La majorité du déploiement a commencé au début de l'année 2004.

Iberbanda utilise une combinaison de technologie satellite avec une distribution par Wi-Fi et LMDS sur la bande des 3.5GHz (technologie antérieure au WiMAX).

► *Problèmes légaux et réglementaires*

Sandetel est satisfaite par le fait que le projet remplit toutes les exigences des réglementations espagnoles et européennes.

Il n'existe aucun conflit entre ce projet et les règles espagnoles d'aide d'Etat, car l'aide peut être fournie quand elle concerne une aide au développement économique.

► *Impacts et retour d'expérience suite à la mise en place du projet*

A la fin du mois d'octobre 2004, il y avait 1200 clients associés au projet. 867 étaient résidentiels et 320 des entreprises. A la date d'aujourd'hui, les accès sont similaires aux autres fournis à l'échelle nationale pour l'ADSL. Le prix de connexion est plus élevé que celui de l'ADSL, mais les tarifs mensuels sont les mêmes. Une gamme de produits est offerte avec différentes bandes passantes et différents taux de contention.

Sandetel a déjà commencé à penser à la prochaine phase d'intervention sur le marché du haut débit en Andalousie et est en train d'examiner s'il existe des besoins pour investir dans les coeurs de réseau en fibres optiques dans la région.