

COLLECTIVITES TERRITORIALES et HAUT DEBIT

IRLANDE
Projet ESB National Backbone

*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 un étude sur le projet ESB National Backbone.

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.

Projet ESB National Backbone

Le réseau de desserte national ESB est un réseau en fibres optiques financé à partir de subventions du gouvernement irlandais (venants du National Development Plan et de fonds européens). La construction de ce réseau a été un des éléments clé de la politique de développement des infrastructures haut débit (aux niveaux international, national, métropolitain et local) en Irlande. Le déploiement du réseau ESB a été la deuxième étape de l'intervention gouvernementale. La première étant le développement de l'interconnexion internationale.

Contexte

ESB opère en tant qu'organisation verticalement intégrée et s'articule principalement autour de trois divisions :

- Génération et Fourniture d'électricité ;
- Lignes de Transmission ;
- Entreprise Commerciale.

La division Entreprise Commerciale est sub-divisée en quatre organisations :

- ESBi (activités internationales d'ESB) ;
- électricité de détail ;
- magasins électriques ;
- télécoms.

ESB est contrôlée à 95% par l'Etat et à 5% par ses employés. Le marché de l'électricité en Irlande sera ouvert à la concurrence en février 2005, même s'il n'est pas prévu qu'ESB soit privatisée. La société compte environ 10 000 employés.

ESB Telecoms Ltd, la division responsable de la gestion du réseau, est une entité légalement distincte et appartient entièrement à ESBi, qui est elle-même entièrement détenue par ESB. ESB Telecoms compte environ 500 employés. En plus de gérer le cœur du réseau national, la société fournit aussi des services IT et télécoms à ESB. Environ 350 employés travaillent dans ces services internes et les 150 autres personnes travaillent pour le réseau de desserte.

► *Raisonnement stratégique*

Le gouvernement irlandais a financé différents types d'infrastructures de réseau de desserte dans le cadre du National Development Plan 1994-1999. Le gouvernement avait identifié que la concurrence sur le marché des infrastructures de réseau de desserte n'avait pas émergé, ce qui impliquait des prix pour la connectivité au niveau national très élevés. Un fossé

commençait même à se creuser entre Dublin et les autres régions, ce que le gouvernement voulait alors empêcher.

► *Objectifs stratégiques*

L'objectif principal de ce projet était de réduire les prix de la connectivité au niveau national en établissant une concurrence sur ce marché.

► *Structure du projet*

Le gouvernement irlandais a offert des subventions à ESB et Esat (le plus important opérateur alternatif irlandais), pour la construction de leur propre réseau de fibre. Au total, 24 millions d'euros ont été mis à leur disposition dans le cadre de ce projet pour les infrastructures télécoms. ESB a reçu des subventions pour construire le réseau en utilisant le quadrillage national, alors qu'Esat a déployé la fibre le long des voies de chemin de fer.

Description de la solution choisie

► *Rôle du secteur privé*

Le réseau de desserte national d'ESB a été déployé en réponse à l'appel d'offre du « *Department of Communications, Marine and Natural Resources* » (DCMNR) relatif à l'investissement dans les initiatives de développement régional

Le DCMNR a lancé cet appel d'offre pour lequel il pouvait offrir une subvention de l'UE à hauteur de 40% des coûts d'infrastructures. Pour autant, cette aide dépendait aussi des régions qui seraient couvertes par le réseau de desserte, ceci afin que les zones les moins attractives économiquement soient tout de même couvertes grâce à ce projet.

L'appel d'offre ne spécifiait pas l'enchaînement des étapes du projet, mais était au contraire ouvert à toute initiative. C'est ESB qui a remporté cet appel d'offres. Les autres sociétés ayant répondu étaient Esat, Eircom, COLT, ntl. ESB a fait partie des sociétés préalablement retenues et a ainsi pu entrer dans un processus de négociation avec le DCMNR. Un certain nombre de conditions ont été discutées avec notamment différentes étapes clés à atteindre. ESB doit aussi fournir des comptes détaillés au DCMNR afin que celui-ci s'assure que les fonds de l'UE sont correctement utilisés. ESB a aussi des procédures de gouvernance propres selon lesquelles ses comptes doivent être audités.

► *Modèle économique*

Le coût total de la construction du réseau s'est élevé à 50 millions d'euros, dont EUR16 millions couverts par la subvention. Le reste (34 millions) a été financé par les fonds internes

de la société. En effet, ESB s'était rendu compte qu'il y avait un modèle économique solide au développement du réseau, notamment avec l'arrivée proche de la 3G, qui, selon ESB, devrait amener les opérateurs mobiles à se baser sur un réseau de desserte bien développé pour relier leurs stations de base.

Le retour sur investissement du projet a été prévu sur 15 ans. Le taux de retour a été prévu entre 10% et 15%. Au moment de l'investissement, les études commerciales ne prévoyaient pas un tel retour, mais l'arrivée de la 3G a permis d'être plus optimiste.

Aujourd'hui, ESB ne prévoit pas d'investir davantage dans les télécoms. La société a d'ailleurs vendu la plupart de ses parts dans le réseau. Selon elle, le retour sur investissement n'atteindra pas les niveaux escomptés notamment car le marché des télécoms ne s'est pas développé comme prévu (à l'époque où elle l'a fait, il était courant pour les sociétés de se désengager des participations liées aux télécoms, et ce désinvestissement suivait aussi le principe comptable de prudence).

► *Rôle des agences gouvernementales*

La seule agence gouvernementale qui été impliquée dans ce projet était le DCMNR.

► *Besoins financiers*

ESB a directement financé une partie des investissements à hauteur de 34 millions d'euros. Pour cela, la société s'est servie des profits qu'elle avait fait en vendant ses parts de la société Ocean à BT, lorsque BT a acquis Esat.

Ocean opérait un réseau de fourreau à Dublin et des accès de boucle locale radio dans la capitale.

Les subventions de l'Etat de 16 millions d'euros ont reposé sur des fonds structurels européens.

► *Spécifications économiques et techniques*

ESB Telecoms propose principalement des offres de gros. La société a été la première du pays à offrir de la fibre noire. Elle propose aussi des services de bande passante aux grandes entreprises. Son réseau est souvent superposé à celui d'Eircom ; cependant Eircom étant l'opérateur historique, celui-ci dispose en Irlande d'un réseau plus étendu qu'ESB.

Le coût de la fibre s'élevait aux alentours de 37 euros par mètre. Ce prix prenait en compte l'ensemble des coûts liés aux équipements POP, aux travaux civils, à la planification du projet, aux coûts de main d'œuvre et du câble lui-même.

► *Structure du projet*

Le réseau, qui a une longueur totale de 1300km, a été construit le long des lignes électriques, et chaque câble électrique est entouré de 48 fibres. Le réseau est formé de deux anneaux principaux, un dans le Sud du pays, un autre dans le Nord (avec une extension dans les régions frontières).

L'anneau du Sud a été ouvert au premier trimestre 2003 et celui du Nord au troisième trimestre 2003. Les axes du réseau ne chevauchent pas forcément les infrastructures du MAN car les deux projets ont été développés en parallèle. Les axes ont seulement été décidés par ESB. Pour autant, ESB a regardé chaque ville au cas par cas, et pour chacune, la société a mené une évaluation commerciale pour savoir si cela avait un sens d'y développer le réseau. La Figure 16 présente les axes principaux du réseau de desserte d'ESB.



Figure 16: Axes principaux du réseau de desserte d' ESB National Backbone [Source: ESB, 2004]

ESB prétend que les liens sont de meilleure qualité pour les lignes aériennes que pour les lignes souterraines (de possibles travaux publics pouvant endommager les lignes enterrées). La maintenance est sous-traitée à la société qui s'est chargée de la construction du réseau.

► *Problèmes légaux et réglementaires*

Parce que les subventions du gouvernement provenaient de fonds structurels européens, le projet devait tenir compte de l'allocation maximale permise pour chaque région du pays. Ainsi, dans la région Borders, Midlands and Western (BMW), le coût de construction ne devait pas dépasser 40% du montant total du projet. Plus la région concernée était proche de Dublin, plus ce pourcentage maximal était réduit (pour atteindre 18.5% pour les régions limitrophes).

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

L'impact principal de ce projet est pour le moment la baisse des prix des services de bande passante. Le prix de la fibre noire est actuellement de 10 000 euros pour 1 kilomètre de paire de fibre, pour un IRU de 12-15 ans. Pour autant, ESB Telecoms encourage davantage l'achat de services à bande passante. Elle fait ainsi payer 100 000 euros par an pour un STM-1. Lorsque ces services ont été lancés par ESB, ils étaient significativement moins chers que ceux d'Eircom. Aujourd'hui, Eircom a baissé ses prix pour être plus compétitif.

Afin de fournir une solution complète, ESB Telecoms a négocié un accord non exclusif avec e-Net afin de fournir des services associés. Ainsi, ESB Telecoms a des POP juste en dehors des villes dans lesquelles e-Net a des MAN, et elle peut ainsi s'y interconnecter.