

**COLLECTIVITES TERRITORIALES et HAUT DEBIT**

**ITALIE**

**Présentation du projet Lepida – Région Emilia-Romagna**

---

*Etude réalisée par le Cabinet Between  
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 Between une étude sur la Présentation du projet Lepida – Région Emilia-Romagna.

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.

## **Présentation du projet Lepida – Région Emilia-Romagna**

### **1 Présentation de l'acteur public**

La région Emilia-Romagna est une des plus importantes et dynamiques régions italiennes, avec presque 4 millions d'habitants et 1,6 millions de foyers et 360.000 entreprises.

Le projet Lepida (réseau privé pour l'administration publique de l'Emilia-Romagna) est né dans le cadre du Plan pour la Société de l'Information de la région et en particulier à l'intérieur de l'axe « infrastructures haut débit ».

La région a fédéré autour de ce projet les différents acteurs publics : 341 municipalités; 9 provinces; 5 universités et les public utilities (actuellement contrôlées par les municipalités de la région).

### **2 Objectifs stratégiques**

Les objectifs stratégiques peuvent être résumés de la façon suivante :

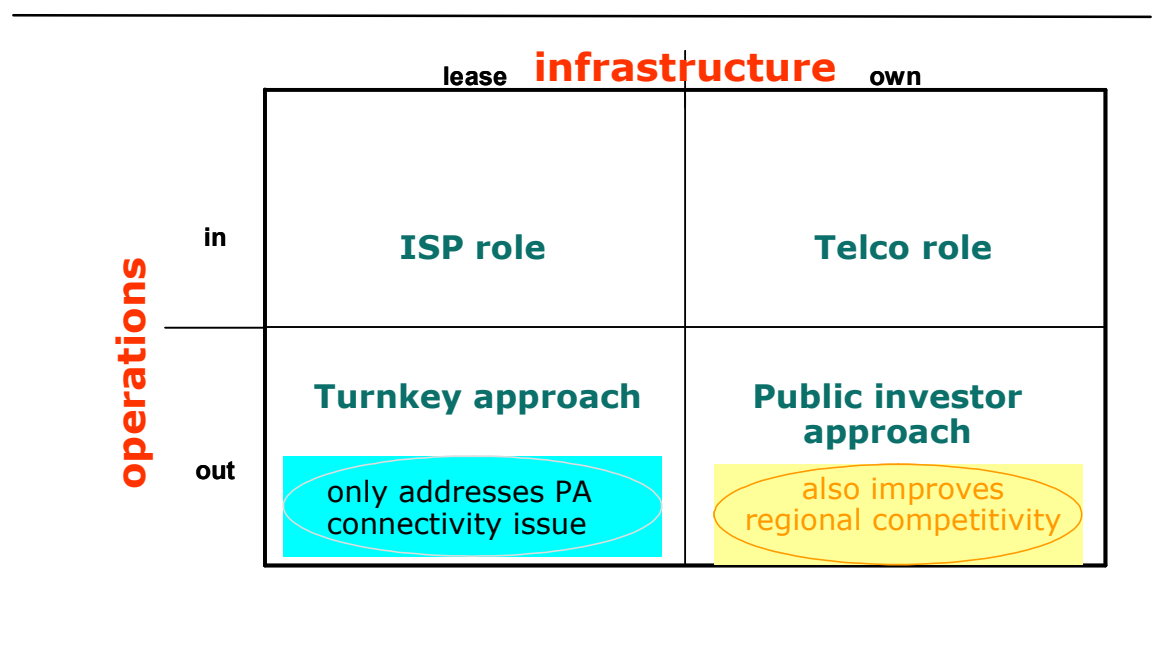
- Réaliser un réseau privé haut débit qui relie toutes les administrations publiques de la région et favoriser le développement des services innovants de *e-gouvernement*.
- Agréger la demande publique pour l'ensemble des besoins de télécommunication des administrations publiques (*one-stop-shop approach*).
- Promouvoir la compétitivité de la région en favorisant le développement des connexions haut débit et des services pour les entreprises et les citoyens.
- Réduire la fracture numérique en particulier dans les zones plus éloignées de l'axe de développement industriel qui relie les principales villes de la région (axe de la « via Emilia »).

### **3 Caractéristiques générales du projet**

Le projet Lepida prévoit la réalisation du nouveau réseau haut débit de l'administration publique dans la période 2003-2006 avec un budget de 60 millions d'euros d'investissements. Les 341 municipalités de la région seront connectées au réseau.

Le développement du réseau devrait aussi permettre le développement de nouvelles offres d'accès haut débit dans toute la région.

Figure 3-1: Modèle d'intervention



Source: Région Emilia-Romagna

#### 4 Rôle des différents acteurs

La région a développé le projet et finance une partie des investissements (60%) et les coûts de gestion et de maintenance.

Les partenaires « industriels » sont les principales *public utilities* locales pour la réalisation de l'infrastructure passive (fourreaux, pylônes, fibre noire : 40% des investissements), les sociétés de télécommunications locales.

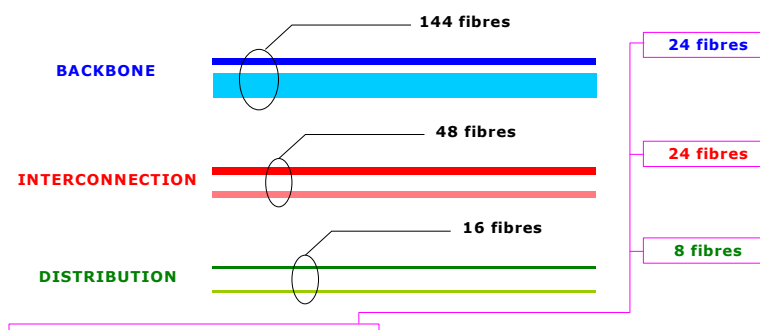
Telecom Italia fournit des connexions HDSL et satellite, tandis que les autres opérateurs ne sont pas pour l'instant présents dans le projet.

Une partie des ressources (mais limitée) proviendra des fonds européens, tandis qu'on ne prévoit pas l'utilisation de fonds nationaux.

L'Autorité de Réglementation et l'Union Européenne n'ont pas été sollicitées et ne se sont pas exprimées sur le projet étant donné la nature de « réseau privé » de cette initiative.

Le choix stratégique a été de participer aux investissements sans intervenir dans la gestion. Parmi les objectifs du projet, il y a aussi la promotion du secteur des télécommunications dans la région. Pour contrôler la qualité du service, il est prévu la réalisation d'un centre de contrôle régional à Bologne.

Figure 4-1: Propriété des infrastructures



Source: Région Emilia-Romagna

## 5 Choix technologiques

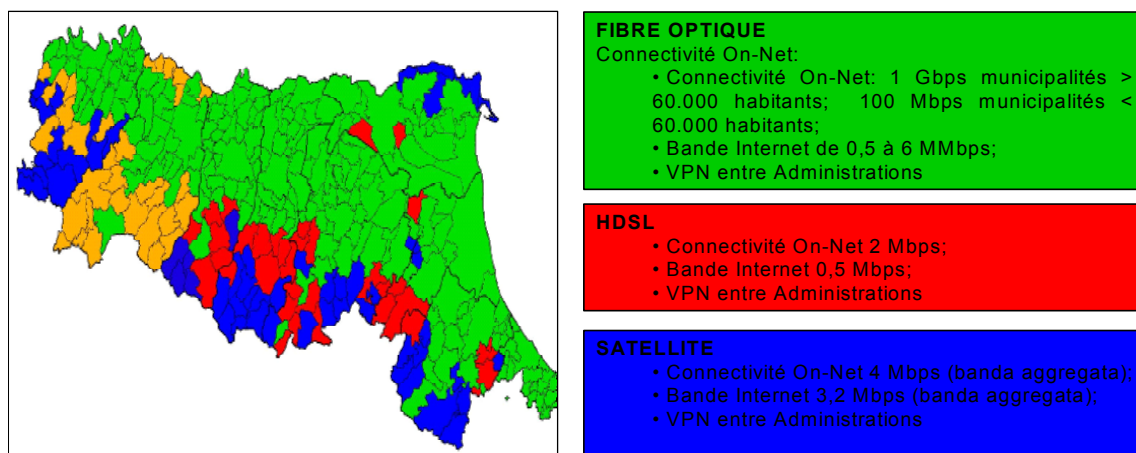
Les choix technologiques sont orientés vers la réalisation d'une infrastructure « future proof » qui permet l'augmentation de la bande passante. La fibre optique a donc été utilisée dans la plus grande partie des municipalités.

Dans les municipalités plus marginales des solutions xDSL (HDSL) ou satellite bidirectionnelles ont été retenues.

Les services inclus sont les suivants : on-net IP connectivity (1Gb/s pour les municipalités de plus de 60.000 habitants, 100 Mb/s pour les autres) ; connectivité Internet; IP-RPV (niveau 2 et 3) ; maintenance et help desk (24 heures sur 24) ; gestion du réseau.

En 2005, il est prévu de lancer des expérimentations de la technologie WiMAX.

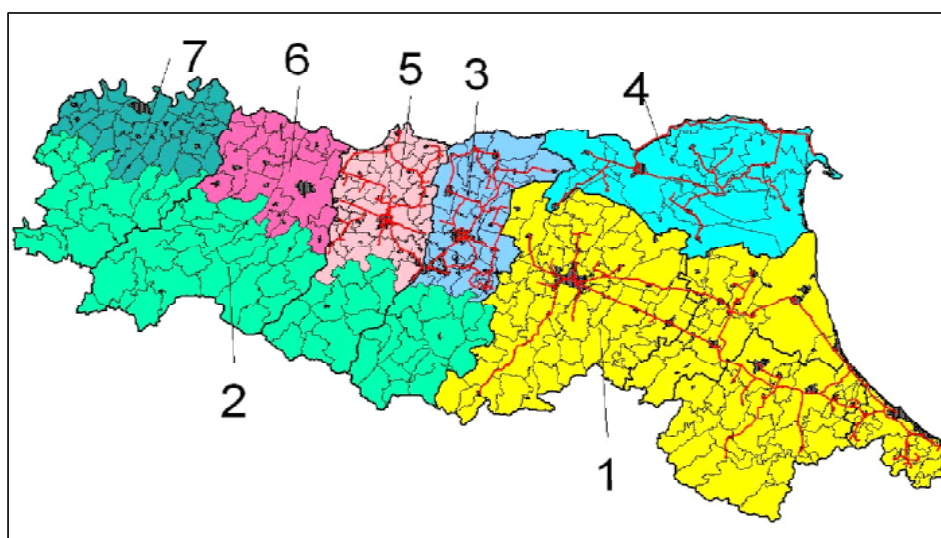
Figure 5-1: Couverture des différentes technologies



Source: Région Emilia-Romagna

Le réseau permettra de connecter toutes les municipalités de la région. Dans les villes plus importantes le projet prévoit la réalisation de MAN (Metropolitan Area Network) pour relier les différents sièges « publics ».

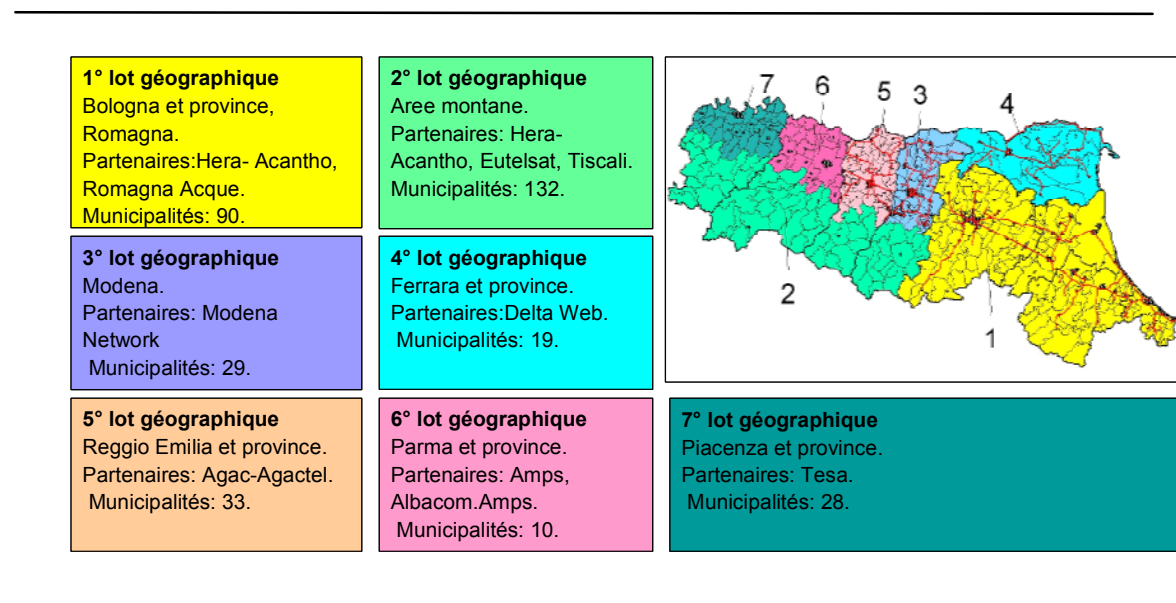
Figure 5-2: Plan du réseau



Source: Région Emilia-Romagna

L'articulation des lots géographiques est basée sur la disponibilité des différentes infrastructures et la présence d'opérateurs locaux. En 2005, tous les lots seront assignés.

Figure 5-3: Lots géographiques



Source: Région Emilia-Romagna

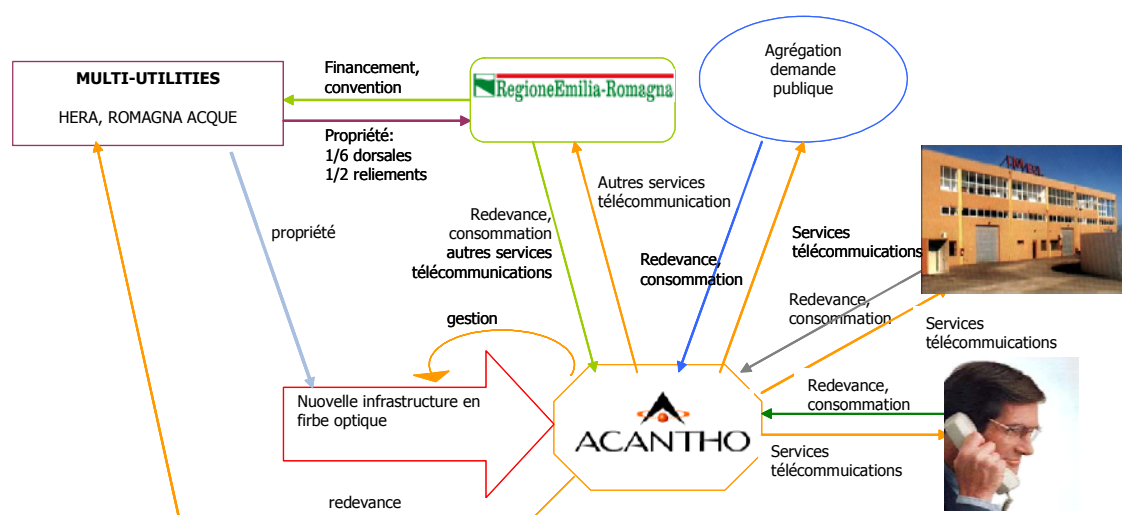
## 6 Données économiques et financières

La convention entre la région et les multi-utilities porte sur une durée de 10 ans avec la possibilité de renégociation au bout de 5 ans.

Les fonds sont publics (40%) et privés (60%). Les ressources publiques sont essentiellement régionales, mais il est prévu aussi l'utilisation de fonds européens pour les zones objectifs 2.

Jusqu'à présent, 40% à 50% des infrastructures ont été réalisées en utilisant des fourreaux existants appartenant aux multi-utilities.

Figure 6-1: Financement des services



Source: Acantho

Les fonds publics, pour le premier lot géographique, sont de 33,1 millions d'euros dont 10,2 millions pour la réalisation du réseau en fibre optique.

Figure 6-2: Coûts du premier lot géographique

(millions €)	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%	Total (03-06)	%
Investissements réseau FO	1,92	66%	7,73	56%	0,49	6%	0,00	0%	10,15	31%
Maintenance réseau FO	0,02	1%	0,38	3%	0,58	7%	0,59	7%	1,57	5%
Redevance services de base	0,71	25%	3,44	25%	4,37	51%	4,39	56%	12,91	39%
Bande Internet	0,10	3%	0,61	4%	0,79	9%	0,79	10%	2,29	7%

Source: Région Emilia-Romagna



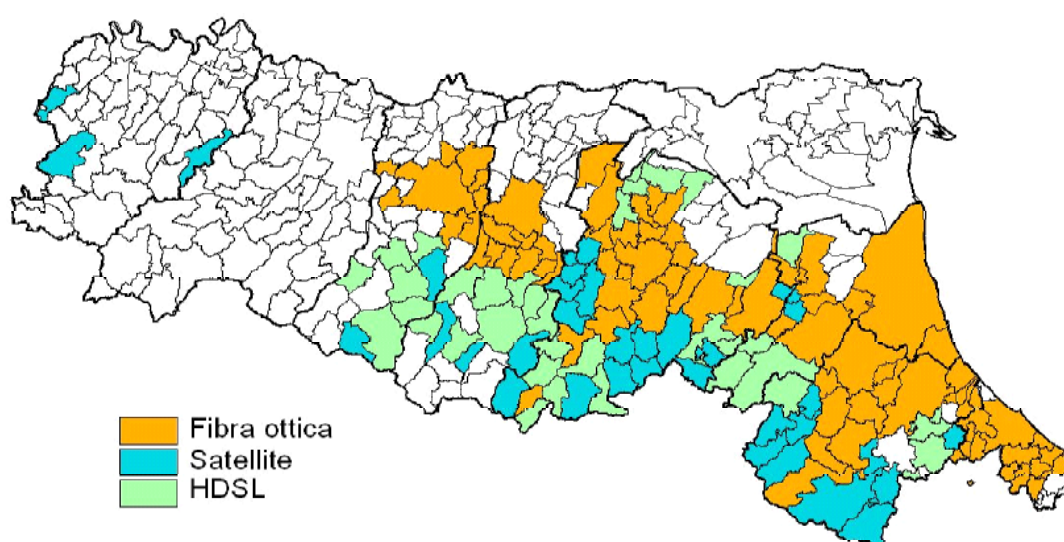
## 7 Évaluation de l'impact du projet

La première évaluation de l'impact du projet a été réalisée à fin 2004. Au début 2005, le projet couvre plus de moitié des municipalités. La réalisation du nouveau réseau a augmenté de façon sensible la disponibilité de fibres optiques pour les opérateurs.

Depuis la naissance du projet Lepida, l'opérateur historique a accéléré de façon sensible la couverture ADSL en haut débit de la région (aujourd'hui supérieure à 90% de la population) et la région présente un des taux de couverture parmi les plus élevés d'Italie.

Le projet a contribué au développement du marché des télécommunications dans l'administration publique et en particulier par la mise en oeuvre du haut débit à des prix largement inférieurs aux prix de marché (pour les prestations retenues). Le projet favorise l'agrégation de la demande publique et l'achat de services innovants.

Figure 7-1: Extension du réseau au 31.01.2005



Source: Région Emilia-Romagna

Le réseau haut débit permet l'intégration des échanges de données de toutes les administrations publiques de la région sans limitation sur le volume d'informations. La disponibilité d'un réseau haut débit a favorisé le développement de nouveaux téléservices de la part des administrations locales (télémédecine, vidéosurveillance, etc...).

Le projet a créé les conditions pour le développement de la concurrence dans les zones plus périphériques de la région, où les opérateurs ne présentent généralement pas d'intérêt pour le déploiement d'infrastructures et l'offre de services.