

## CR Conseil d'Administration ResEl du 01/03/2016

### Membres présents

Paul-Louis CAMILLERI / Loïc CARR / Hervé COGNET / Eléonore DUFRESNE / Thomas DELABY / Théo JACQUIN / Camille LEVAVASSEUR / Morgan ROBIN

### Procurations

Mélanie CORRE

### Membres absents

Alexandre LEVAVASSEUR

### Invités

N/A

Début du CA : 20h23.

## Ordre du jour

<b>1</b>	<b>Acceptation du précédent CR</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Présentation du Projet Fibre</b>	<b>1</b>
2.1	Introduction . . . . .	1
2.2	Divers . . . . .	2
2.3	Solution possible . . . . .	2
<b>3</b>	<b>Discussions techniques</b>	<b>4</b>

## 1 Acceptation du précédent CR

VOTE	Pour	Neutre	Contre
Acceptation Compte-Rendu CA 10/02/2016	8	0	0

Hervé COGNET était absent pendant ce vote.

## 2 Présentation du Projet Fibre

### 2.1 Introduction

#### Situation actuelle

- Problème de saturation de 22h à 2h tous les jours à 200Mbps
- 30To par mois (malgré quotas, QoS, cache) => 50Go par mois par utilisateur
- Peering de RENATER : pas prévu pour nous, normalement que pour un usage universitaire.
- Notre prix actuel est dérisoire par rapport aux autres prix du marché ou réseaux étudiants.

## Situation future

- Fusion PGO : 333Mb/s pour tout le PGO (hypothétique)
- Les besoins vont continuer d'augmenter : +50% tout les ans.

## 2.2 Divers

### Base de calcul des cotisations

On part sur 700 abonnés, sachant que la moitié ne paye que 3/5 de la cotisation.  
> 525 abonnés payent leur cotisation complète soit : 13 125€ par an (actuellement).  
Calcul légèrement vu à la baisse (passage de 3/5 à 1/2).

### Paysage des télécoms brestois

Très peu d'opérateurs desservent la Bretagne.  
Plancher pour le Gbps : 3 400€ HT/mois en brut, sans aucune tentative de diminuer le prix.

### Solution de diminution des prix

- Mensualiser le prix de la cotisation.
- Partenariat avec d'autres groupements intéressés (Rezo Rennes, de Supélec Rennes principalement).

## 2.3 Solution possible

### Le Giga direct à Brest

Minimum 3400€ par mois, à Brest.  
Problème : Solution bien trop chère pour nous.

### Le FTTH à Brest

Fibre mutualisée, pop à Brest. Prendre une FON jusqu'au technopôle.  
Problème : c'est du mutualisé, débit pas garanti, possible que le NRO de BMO (Brest Métropole Océane) soit non éligible fibre grand public.

### Le bonding ADSL

Ligne ADSL arrivant à l'école, souscrire chez Orange ou OVH une agrégation de 30 lignes.  
Problème : Agrégation de 30 lignes très complexe. Débit ADSL pas garanti !

## **Le Giga à Rennes, via l'interco TB**

On prend 1 Gbps à Rennes par un opérateur, et on utilise le tunnel Brest-Rennes pour communiquer.

- TDF : cher, ne fait le BGP par défaut.
- Orange : ne nous couvre pas.
- Celeste : tarif intéressant.
- Quantic Telecom : meilleure proposition tarifaire.

Avantage : Fibre moins chère qu'à Brest, on fournit Rennes, on peut facilement faire un partenariat avec Supélec Rennes.

Problème : La DISI ne peut pas nous donner une part importante du tunnel, limité à 333Mbps.

## **Blue Infra**

Blue Infra propose de créer un VPN MPLS (création d'une interco niveau L2 entre sites) entre TB Brest, TB Rennes et Supélec Rennes.

Avec une connexion 1Gbps commune pour les 3 sites.

On est livré sur site dans tous les cas.

Répartition du Giga :

- 150Mbps pour Supélec (80Mbps Actuel)
- 100Mbps pour TB Rennes
- 750Mbps pour TB Brest

Avantage

Cette solution est flexible.

Problème

Le prix très abordable vient du fait d'une possibilité de mutualisation : commander un 10Gbps (entre Brest et Rennes) et le répartir entre 10 assos/startups brestoises intéressées.

Projet géré par Marc Pertron, société Livemon.

## **Blue Infra + Quantic Telecom**

On demande à Blue Infra de nous fournir uniquement le VPN entre Brest et Rennes.

Supélec se raccorde à nous en louant une FON à leur frais.

On demande à Quantic la connexion à Rennes.

Avantages

- C'est un interco L2, donc aucun problème de routage à faire nous-même
- Quantic Télécom nous fait le BGP

- La DISI est d'accord pour mutualiser une FON du campus de Rennes jusqu'au datacenter Cogent où Quantic nous livre, donc peu cher pour nous, sans contrainte de débit pour nous puisqu'on aurait notre propre longueur d'onde.
- Pas de bridage chez Quantic à 1Gbps, puisqu'on est branché sur du 10Gbps, donc modulable en live.
- Facturation au 95ème percentile : il nous facture les 95% parties moins chères de la BP. Cette solution est pour l'instant celle retenue, elle est très intéressante au niveau tarifaire.

### 3 Discussions techniques

#### Nantes

Le projet est évolutif au niveau du VPN, on peut rajouter Nantes facilement.

#### VPN Giga

Coeur de réseau géré par Blue, branché sur un switch 1Gbps.

#### Communication

Bcp de gens ne sont pas prêts à payer plus cher leur cotisation.

À faire : une campagne de communication pour prévenir et expliquer aux membres et leur faire comprendre les enjeux du projet.

#### Administratif

Mensualisation de la cotisation, mise en place d'un prélèvement automatique obligatoire dans ce cas !

Ou tout payer d'un coup au début.

Déclaration en tant qu'opérateur (article 33 1 du code l'ARCEP) : juste une déclaration à faire. Ça nous permet de nous décharger au niveau légal.

**L'ordre du jour étant épuisé, fin du CA à 21h48.**

Loïc CARR  
Président de séance

Théo JACQUIN  
Secrétaire de séance

Loïc CARR  
Président ResEl