



Etude « Haut et très haut débit »

Projet de Réseau d'initiative publique départemental

Présentation au Syndicat Intercommunal
d'Aménagement du Chablais - SIAC

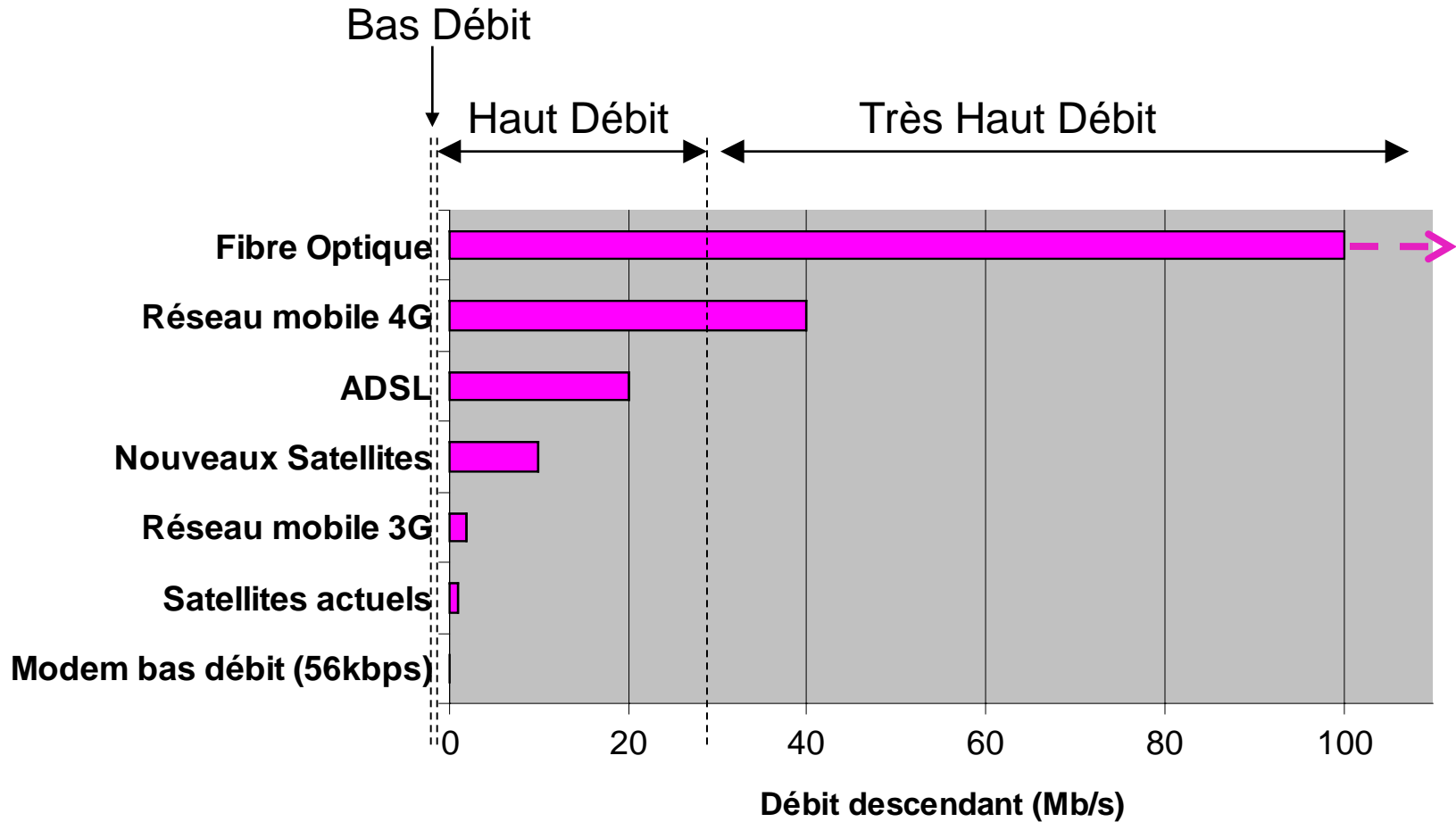
24 juillet 2010

SYNDICAT DES
ÉNERGIES ET DE
L'AMÉNAGEMENT
NUMÉRIQUE DE
LA HAUTE-SAVOIE

Objectifs de l'étude

- **Mettre en œuvre un Réseau Ouvert d'Initiative Publique (ROIP) afin** de s'assurer que l'ensemble des habitants et des entreprises de la Haute-Savoie puisse avoir un accès aux services de communications électroniques avec un « bon » débit et dans de « bonnes » conditions tarifaires, et ce pour les 20 à 30 ans à venir ?
- **Déterminer la nécessité ou non d'intervention de la collectivité et si oui, de quelle façon ?**

Technologies et débits



Technologies et services

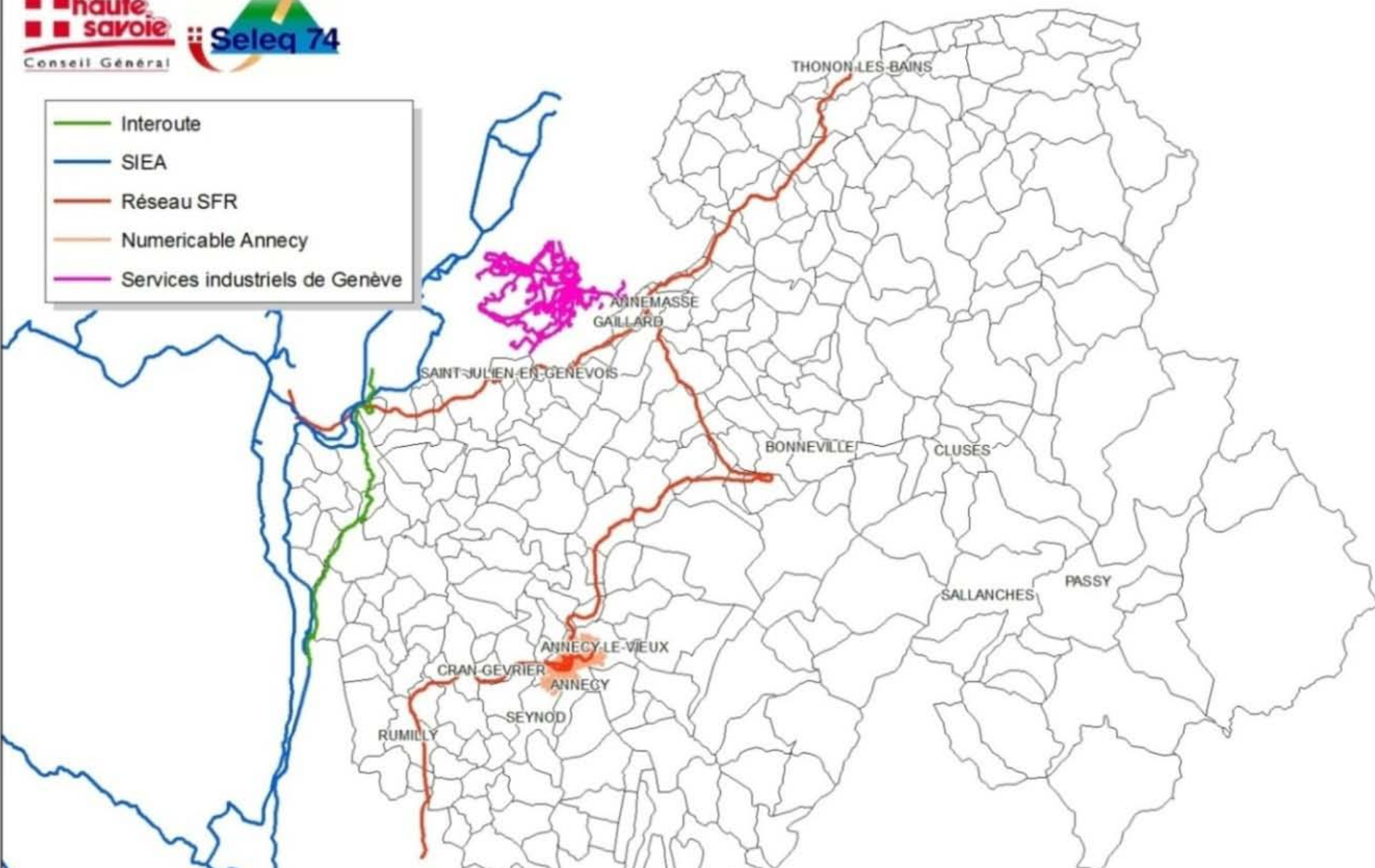
	Modem bas débit (56kbps)	Satellites actuels	Réseau mobile 3G	Nouveaux Satellites	ADSL	Réseau mobile 4G	Fibre Optique
Courrier électronique	Orange	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Consultation Web(info)	Orange	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Consultation Web intense (info)	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Jeux en ligne	Rouge	Rouge	Orange	Rouge	Vert	Vert	Vert
Téléphonie sur IP (VoIP)	Rouge	Orange	Vert	Orange	Vert	Vert	Vert
Téléchargements réguliers	Rouge	Rouge	Orange	Rouge	Vert	Vert	Vert
Applicatifs Web2 (app. Google, YouTube...)	Rouge	Rouge	Orange	Rouge	Vert	Vert	Vert
Echange régulier de photos	Rouge	Rouge	Rouge	Orange	Orange	Vert	Vert
Télévision à la demande simple définition	Rouge	Rouge	Rouge	Orange	Orange	Vert	Vert
Télévision à la demande haute définition	Rouge	Rouge	Rouge	Orange	Orange	Orange	Vert
Télévision à la demande 3D HD	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert
Téléprésence	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert
Archivage centralisé	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert

Mais surtout : avec la fibre optique, apparaîtront de nouveaux services, encore insoupçonnés aujourd'hui, et qui deviendront vite indispensables...

Etat des lieux : infrastructures des opérateurs



- Interoute
- SIEA
- Réseau SFR
- Numericable Anancy
- Services industriels de Genève



Choix du type de réseau

- **Les scénarios basés sur la réutilisation du réseau cuivre de France Télécom ne sont pas satisfaisants**
- **La fibre optique jusqu'à l'abonné, le « FTTH » (*Fiber To The Home*), constitue la meilleure approche :**
 - ✓ Réelle montée en débit, et de façon homogène (les débits sont les mêmes, quelle que soit la distance au « central »)
 - ✓ Constitue un réseau ouvert, qui bénéficie à TOUS les opérateurs (améliore la concurrence sur les services)
 - ✓ Investissements pérennes
 - ✓ Meilleure visibilité sur le montage financier
 - ✓ Seule solution qui permette d'éviter la prochaine fracture numérique, entre zones denses (en cours de fibrage) et zones moins denses (nos territoires!)

Couverture totale de la Haute-Savoie en FTTH

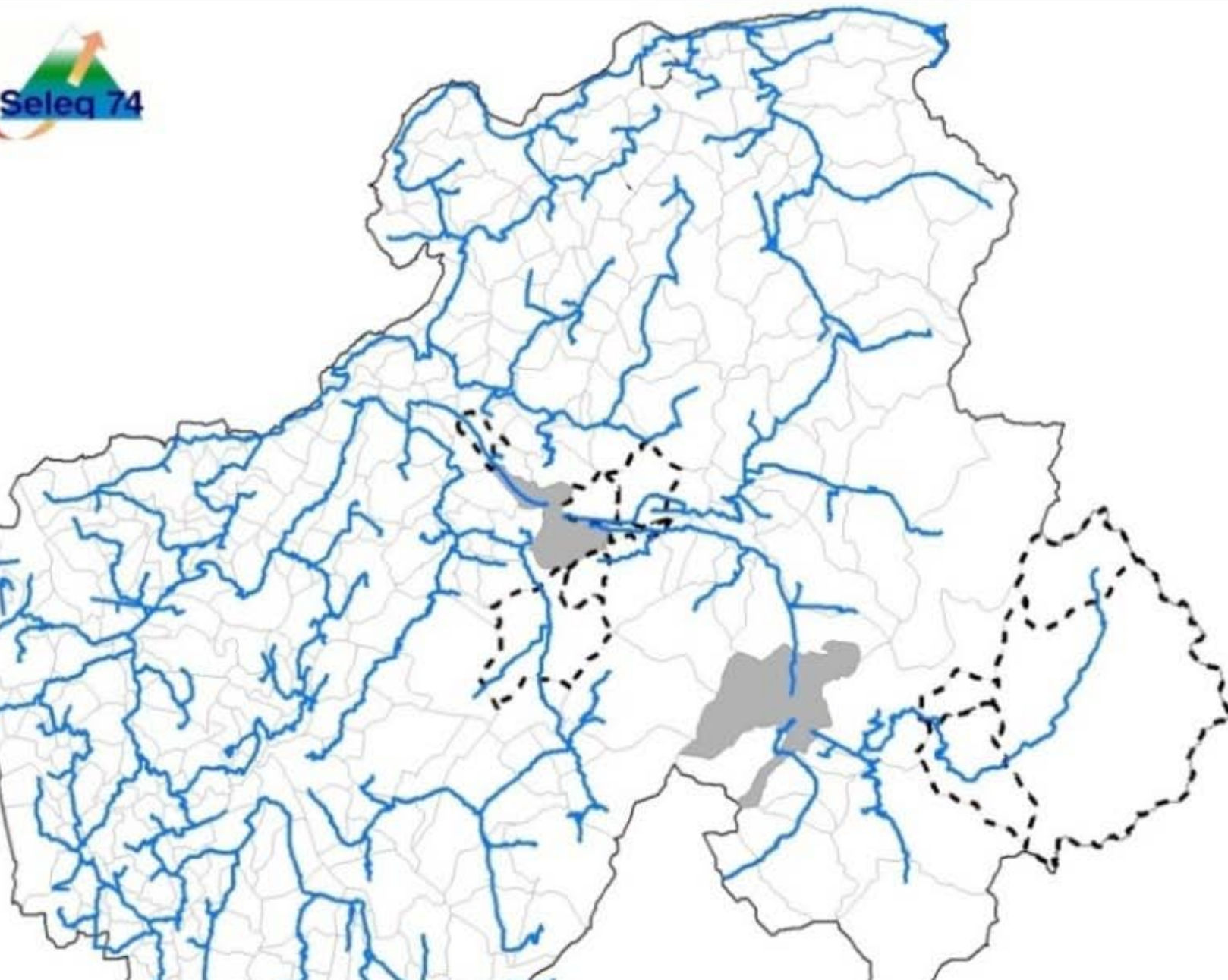
- ✓ **289 M€HT** : coût estimé d'un réseau FTTH couvrant 90% des foyers et entreprises
- ✓ Les opérateurs privés ne réaliseront pas un tel réseau seuls. Une participation publique est nécessaire !
- ✓ Mais le montant ci-dessus n'est PAS financièrement envisageable en une seule et unique phase !
- ✓ Il faut donc :
 - Evaluer une première phase, « fondatrice », à horizon 5 ans, avec une faisabilité économique immédiate et une rentabilité propre
 - Définir les mécanismes qui permettront, à horizon 10/12 ans, d'atteindre les objectifs de couverture à 90 %

Phase 1 : un réseau FTTH « fondateur »

- ✓ Un point de livraison optique dans **chacune des 292 communes du périmètre du projet (péréquation)**
- ✓ Une répartition **équitable** des prises résidentielles
- ✓ Un réseau départemental de **collecte complet** d'environ 1300 km
- ✓ Un équilibre économique capable d'attirer les **investissements privés** (effet de levier)
- ✓ Une base solide pour les **extensions vers la couverture totale**
- ✓ Coût total estimé (infrastructures fibre optique) : **131,5 M€**

Niveau de couverture <small>(les chiffres entre parenthèses indiquent les quantités sur le département entier)</small>	Phase 1
	Couverture sur le périmètre du projet
Nombre de communes traversées par le réseau	292 sur 294
Couverture FTTH - Entreprises	90%
Zones d'Activités	287 sur 292
Stations de ski	36 sur 39
Collèges	100%
Sites d'enseignement supérieur et de recherche	100%
Lycées	100%
Couverture FTTH - logements touristiques, saisonniers et résidences secondaires	22%
Couverture FTTH - résidentiel (foyers)	31%

Projet de réseau de collecte pour la phase 1





Féternes

nges

Lullin

Abondance

Bellevaux

Habère-Poche

Onnion

Morzine

Com

Phase 2 : l'extension vers la couverture totale

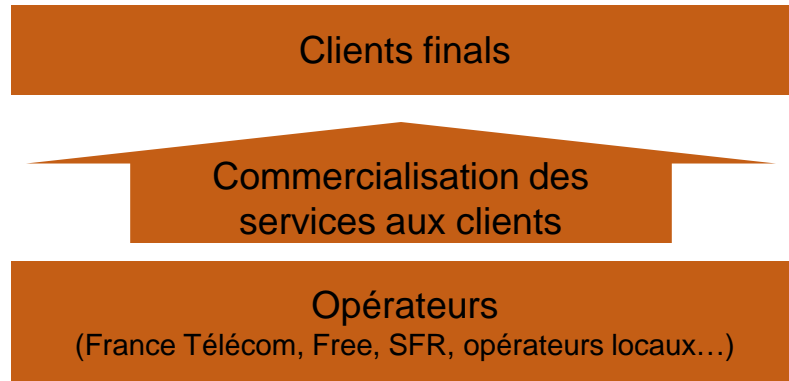
- ✓ La phase 2 permet d'étendre la phase 1 vers la couverture totale du territoire
- ✓ La phase 2 consiste exclusivement à déployer des prises optiques, le réseau de collecte complet étant réalisé en phase 1
- ✓ Pour la phase 2, il est indispensable que les apports en nature et en financements locaux puissent « abonder » le réseau au fur et à mesure de leur disponibilité
- ✓ Réalisée en une tranche ferme, la phase 2 représenterait un coût de **157,3 M€**

Niveau de couverture (les chiffres entre parenthèses indiquent les quantités sur le département entier)	Phase 2
	Couverture sur le périmètre du projet
Nombre de communes traversées par le réseau	292 sur 294
Couverture FTTH - Entreprises	92%
Zones d'Activités	287 sur 292
Stations de ski	36 sur 39
Collèges	100%
Sites d'enseignement supérieur et de recherche	100%
Lycées	100%
Couverture FTTH - logements touristiques, saisonniers et résidences secondaires	52%
Couverture FTTH - résidentiel (foyers)	89%

Montage juridique

- **La délégation de service public de type affermage constitue le montage juridique le plus adapté pour le projet de la Haute-Savoie :**
 - ✓ Le SYANE construit le réseau (marchés de « conception/réalisation » et de travaux)
 - ✓ Un partenaire privé, le « fermier », exploite le réseau et commercialise les services aux opérateurs
 - ✓ En échange de l'utilisation du réseau public, le fermier verse une redevance d'affermage à la collectivité
- **Les avantages de l'affermage :**
 - ✓ Meilleur contrôle du déploiement du réseau en fonction des priorités stratégiques de la collectivité
 - ✓ Financements publics nécessaires inférieurs au montage de type « concession »
 - ✓ Le fermier supporte les risques de la commercialisation des services

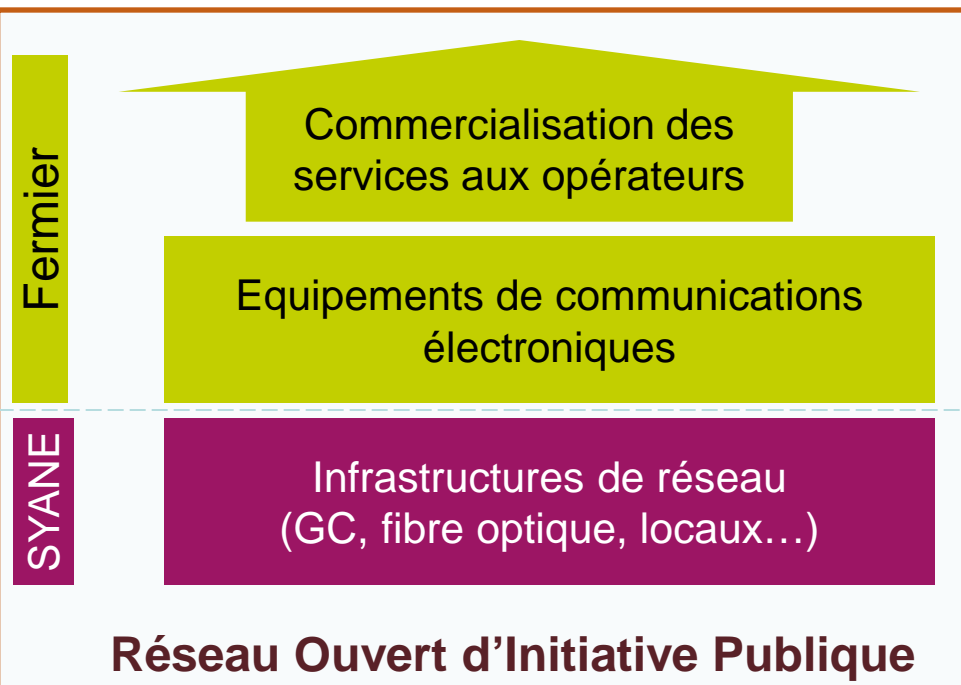
Périmètre fonctionnel d'un Réseau Ouvert d'Initiative Publique (ROIP)



- Le ROIP n'a pas de relations commerciales avec les clients finaux

- Le réseau est « ouvert » pour :

- ✓ Accueillir aux mêmes conditions plusieurs opérateurs
- ✓ Permettre une libre concurrence sur les services



Les ressources humaines nécessaires

- ✓ La collectivité (SYANE) doit mettre en place une équipe dédiée pour le déploiement et le suivi du projet :
En affermage : 8 – 10 postes
- ✓ La formation de cette équipe doit être prise en compte dans le plan de financement et le planning de démarrage du projet

Financement – Phase 1

- **52 M€d'apport public sont nécessaires (47M€+ 10%)**
- **Répartition prévue :**
 - ✓ Europe : 8 M€ ?
 - ✓ Etat (Grand emprunt) : 8 M€ ?
 - ✓ Région : 12 M€
 - ✓ Département : 12 M€
 - ✓ **Collectivités locales (intercommunalités) : 12 M€**
- **Apports du SYANE :**
 - ✓ Infrastructures en nature :
 - **Fibres optiques du plan NRA-ZO**
 - **Travaux de génie civil en anticipation (fourreaux)**
 - ✓ Prise en charge de l'équipe nécessaire à l'exécution du projet

Chablais : Participation financière – Phase 1

- **Montant estimatif des investissements d'infrastructures réalisés en phase 1 :**
 - ✓ Environ **26 M€H.T.**

- **Nombre estimatif de prises réalisées en phase 1 :**
 - ✓ Prises résidentielles : 22 500
 - ✓ Prises entreprises : 2 800

- **Participation envisagée pour le SIAC:**
 - ✓ Environ **2,5 M€**
 - ✓ Soit environ 9,5% des investissements réalisés sur le SIAC

Et maintenant ?

- ✓ **Demande du SIAC à ses structures adhérentes**
: accord de principe pour être partenaire technique et financier de ce projet
- ✓ Courrier de la CCVA le 16 juillet pour donner cet accord de principe sous réserve
 - ✓ **de l'accord du Conseil Communautaire d'août**
 - ✓ **d'une répartition du financement à charge du SIAC selon les mêmes critères que ceux du contournement**