

Région **ALSACE**  
**CHAMPAGNE-ARDENNE**  
**LORRAINE**

Conseil départemental



**Haut-Rhin**



# Très Haut Débit Alsace

**Présentation du projet régional  
aux communes et établissements publics de  
coopération intercommunale (EPCI) - Avril 2016**

*Délégation de service public relative à la conception, l'établissement,  
l'exploitation, la commercialisation et le financement du réseau*

# Sommaire

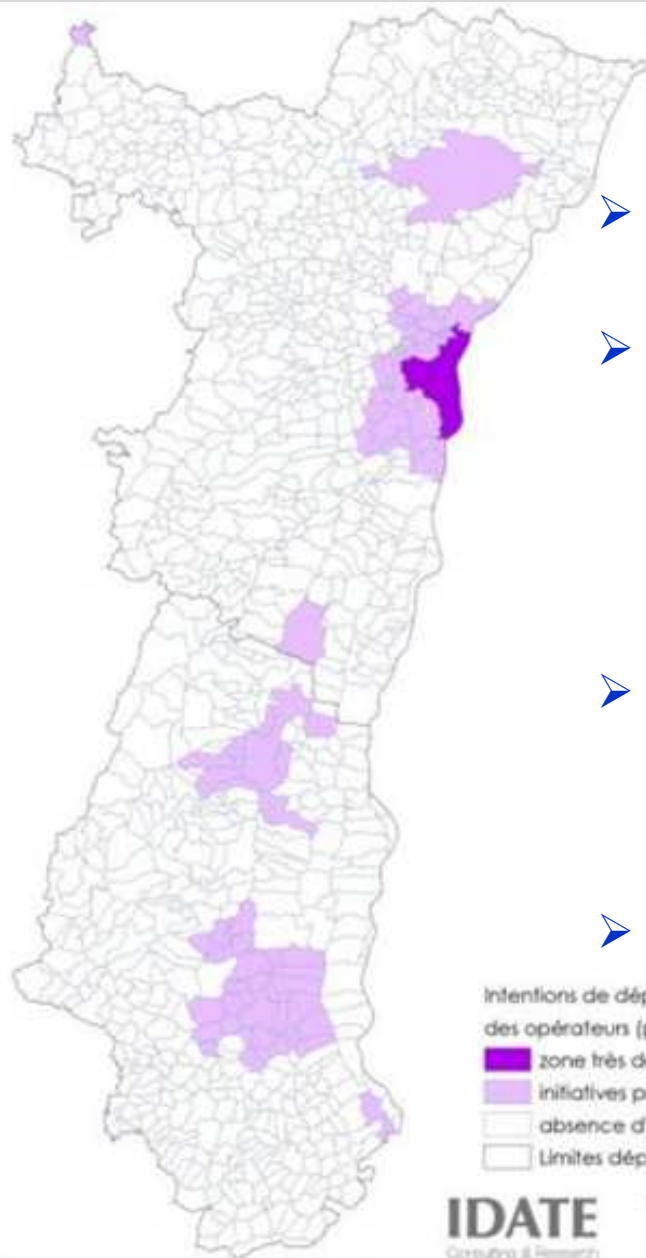
- L'aménagement numérique : la perspectives de nouveaux usages
- Le contexte alsacien
  - un risque réel de fracture numérique
  - l'intervention publique conjointe de la Région et des Départements
- La délégation de service public de type concessif
  - Le périmètre
  - La spécificité des réseaux câblés en Alsace
  - Synthèse de la mise en concurrence
- Première urgence : les communes déficitaires en ADSL
- Le plan de financement et la contribution des communes / EPCI
- Le calendrier global

# L'aménagement numérique : la perspectives de nouveaux usages

**LE TRÈS HAUT DÉBIT  
RÉVOLUTIONNE LE QUOTIDIEN**



# Le contexte alsacien : un risque réel de fracture numérique



- 1 commune (Strasbourg) dite « zone très dense » où tous les opérateurs déploient la fibre optique sur leurs fonds propres
- 72 communes où le déploiement de la fibre optique est intégralement pris en charge par un opérateur privé (en Alsace, il s'agit d'Orange)
  - soit 73 communes d'Alsace (8%)
  - 885 000 habitants concernés (49%)
- Sans une **intervention publique forte**,
  - **51% de la population** serait à l'écart du THD
  - **477 000 prises** sont concernées sur **806 communes** alsaciennes
- Création d'un **Réseau d'Initiative Publique (RIP) THD Alsace**

# L'intervention publique conjointe de la Région et des Départements

- **Adoption commune en 2012 du SDTAN** par la Région Alsace et les Départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin
  - **double objectif** d'aménagement du territoire et de développement économique :
    - favoriser le déploiement des réseaux THD en complément des déploiements privés
    - réaliser un RIP à l'échelle de l'Alsace, afin d'éviter la fracture numérique
  - **engagement conjoint** dans une procédure unique de recrutement d'un opérateur (concession)
- Réseau Très Haut Débit = **réseau public mis à la disposition de tous** les fournisseurs d'accès internet (principe de libre-accès par location)
- Fin 2014 : décision conjointe de lancer une délégation de service public de type concessif par la Région Alsace

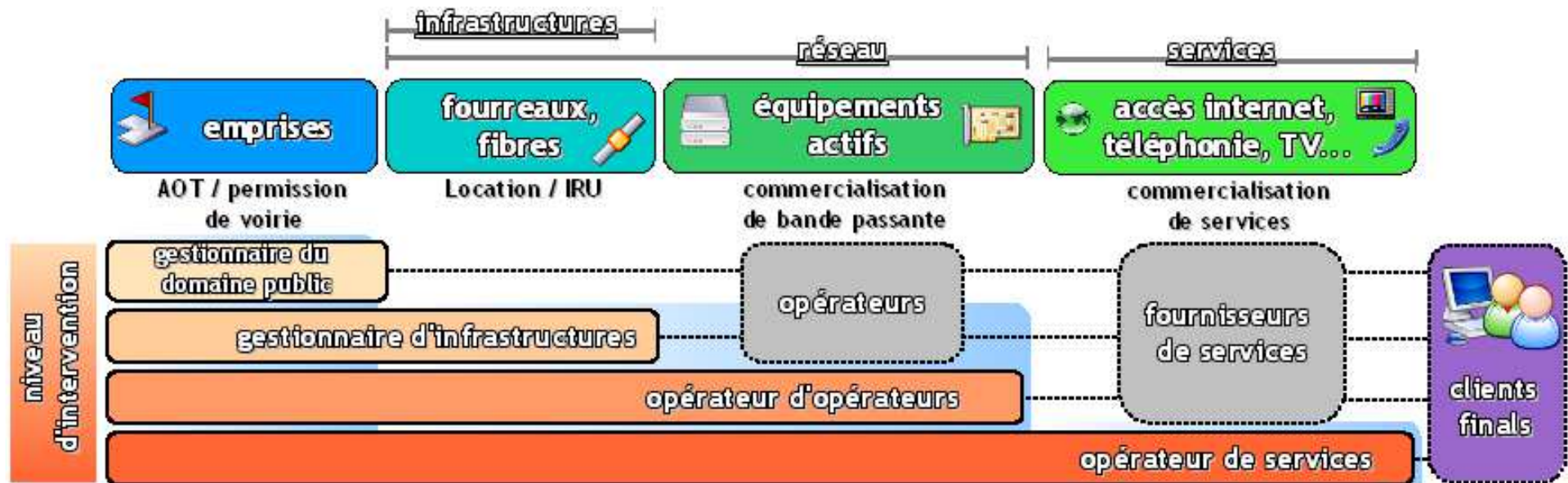
# La délégation de service public de type concessif

- Concession : contrat « tout en un » où l'opérateur (concessionnaire)
  - est chargé de **toutes les tâches** liées au réseau Très Haut Débit
  - **porte** les études, réalise les travaux, assure l'exploitation et la commercialisation,
  - **apporte** aussi **un financement**
- La concession permet ainsi
  - **une responsabilisation de l'opérateur** puisque chargé à la fois des études, du réseau puis des travaux et de sa mise en service commercial
  - **une économie de frais** : pas de structure porteuse dédiée, la **Région** assure un **portage et une responsabilité unique** (administratif et financier)
  - **un déploiement sur une durée plus courte**, à budget constant et maîtrisé (le concessionnaire s'engage sur une contribution publique fixée d'avance).

# Le périmètre de la concession Très Haut Débit Alsace

- Un réseau **exclusivement en fibre optique** (100% FTTH)
- **tranche ferme** (696 communes / ~380.000 prises) :
  - communes avec accès internet par ADSL (réseau téléphone) où
    - les opérateurs privés ne financent pas sur fonds propres un déploiement de fibre optique
    - éventuellement existe un réseau câblé, mais uniquement télédistribution (ou internet à moins de 30 Mbit/s)
  - travaux sur 6 années, dont les 2 premières pour traiter la centaine de communes déficitaires
- **tranche conditionnelle** (110 communes / ~100.000 prises)
  - communes avec réseau câblé où le débit internet est d'au-moins 30 Mbit/s :
    - à échéance de la convention avec le câblo-opérateur
    - selon volonté de la commune / EPCI de ne pas conserver un réseau câblé
  - communes avec régie câblée où le débit internet est d'au-moins 30 Mbit/s :
    - traitement selon le choix local de conserver ou non la régie

# Une multitude d'acteurs dans le périmètre de la concession




- Le projet public Très Haut Débit Alsace se situe au niveau d'intervention « opérateur d'opérateurs », permettant ainsi de déployer la fibre optique sur diverses emprises et infrastructures, pour les mettre à la disposition des fournisseurs d'accès



# La spécificité des réseaux câblés en Alsace

- Des réseaux câblés avec une hétérogénéité des services offerts :
  - **télédistribution** (et ponctuellement internet, mais à moins de 30 Mbit/s)
    - ✓ la commune rentre dans la **tranche ferme** de la concession régionale
  - offre **triple-play** (télévision, téléphonie et internet à au-moins 30 Mbit/s)
    - ✓ la commune est en **tranche conditionnelle** du RIP
    - ✓ à échéance de la DSP, le réseau pourra être modernisé en FTTH si la commune le souhaite
- Si tranche conditionnelle, il existe 2 modes de gestion :
  - réseaux privés : le cablo-opérateur réalise les travaux exclusivement sur ses fonds propres
    - ✓ **statut privé conservé, la réglementation ne permet pas d'intervention publique**
  - réseaux publics : financement (même en partie) par des collectivités, avec exploitation confiée à un opérateur privé ou à une régie
    - ✓ **possibilité d'intervention publique pour passer au 100% fibre optique**
    - ✓ **intégration à la concession régionale au choix des communes**
- Régies : les collectivités ont la totale liberté d'intégrer la concession, selon modalités à convenir (transfert, location...)

## Synthèse de la mise en concurrence

	Résultats	Estimations
Investissement tranche ferme sur la durée de la DSP	<b>450 M€</b>	600 M€
<b>Subv° publique (investissement de 1<sup>er</sup> établissement + raccordements)</b>	<b>164 M€</b>	360 M€
% subvention publique	<b>36,12 %</b>	60 %
Durée de la DSP	<b>30 ans</b>	
Durée des travaux de premier établissement	<b>6 ans</b>	8 ans
Nombre de prises (tranche ferme)	<b>377 000</b>	377 000
Nombre de fibres à l'abonné final	<b>2</b>	
Activation du réseau au départ	<b>Oui</b>	Permettre l'accès des différents FAI
<b>Attributaire (groupement)</b>		

*Le choix ambitieux de la procédure de concession s'inscrit finalement dans un résultat gagnant pour tous !*

# Le plus grand réseau optique public actuellement en France

## Investissement d'avenir et pérenne

- la **fibres optique jusqu'à l'abonné** (FttH), en double brin
- une **technologie sans équivalent** aujourd'hui et dans le futur connu
- un **débit possible jusqu'à 1 Gbit/s**,
- un **réseau activé dès sa construction**

## Un projet à dimension industrielle

- **450 millions €** d'investissement total,
- 8000 km de fibre optique et 58 nœuds de raccordements (NRO) à réaliser
- **377 000 prises à construire en 6 ans**, soit environ 70 000/an (tranche ferme)
- 100 000 prises en tranche conditionnelle

## Impacts sur l'emploi

- un concessionnaire **implanté localement** (Entzheim, effectif de plus de 35 personnes)
- une construction du réseau fibre **mobilisant plus de 200 emplois directs ou indirects**
- un engagement de recrutement en **insertion (15% ETP)** soit environ 30 personnes)
- une création de **plateforme de formation « fibre »** (84 agents prévus en formation)

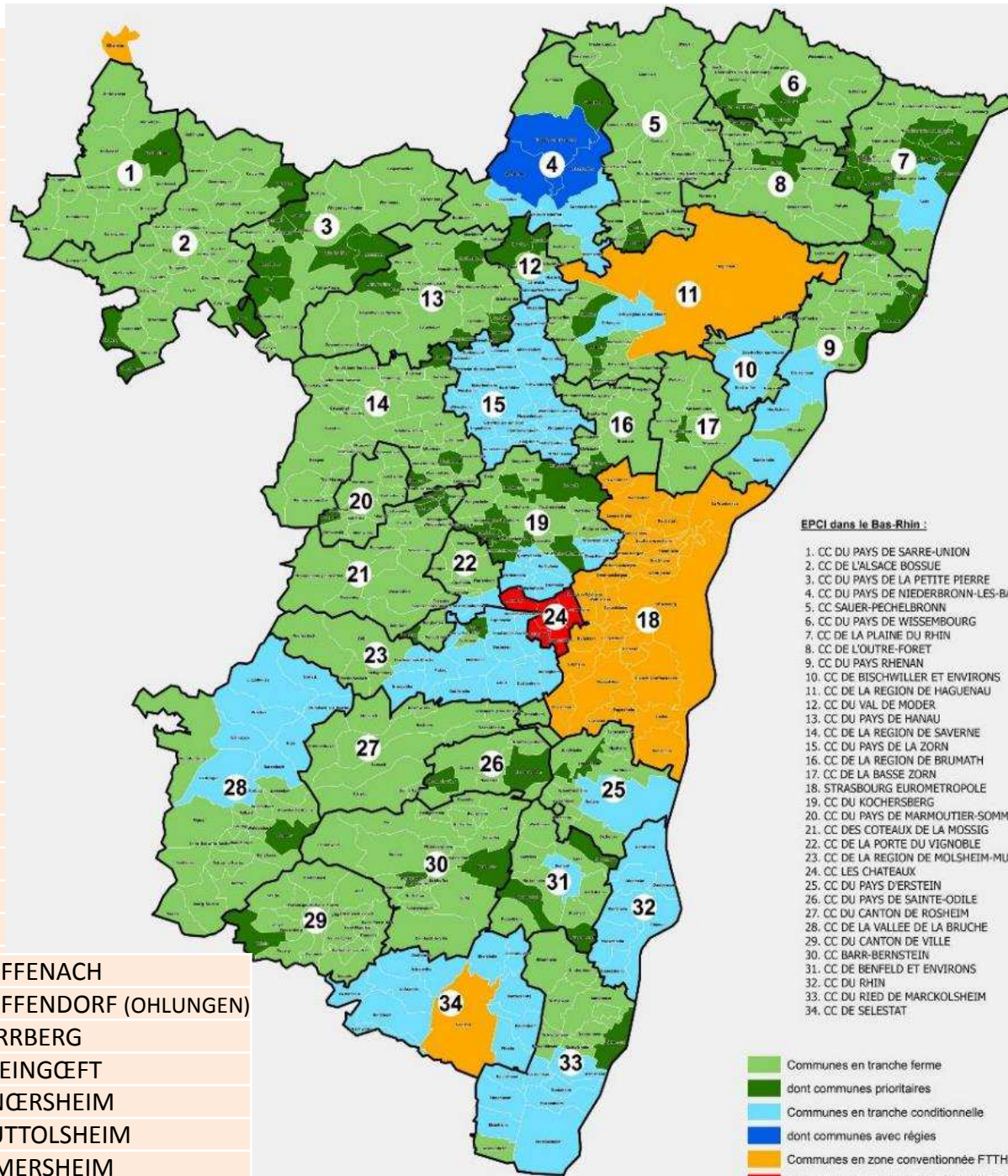
**Levier de croissance déterminant pour les entreprises et pour l'emploi local**

# Première urgence : les communes déficitaires en ADSL

- **Obligation contractuelle** d'effectuer les travaux sur 2 ans (2017-2018)
  - 74 communes dans le Bas-Rhin
  - 55 communes dans le Haut-Rhin
  - base découpage INSEE 2013
- **Critère pris en compte** : le débit ADSL moyen sur le ban communal
  - **si +50% des prises téléphoniques ont un débit inférieur à 2 Mbit/s**
  - source ministérielle (<http://observatoire.francethd.fr>)
- **Calendrier de déploiement**
  - lié aux études d'ingénierie pour établir
    - le réseau de collecte (accès au réseau mondial)
    - le réseau de distribution la fibre dans la commune
  - certaines étapes sont soumises à des délais réglementaires

BELMONT  
 BERNARDSWILLER  
 BERNARDVILLÉ  
 BERSTETT  
 BERSTHEIM  
 BIETLENHEIM  
 BOSSELSHAUSEN  
 FRÉCONRUPT  
 BUSWILLER  
 BUHL  
 BUST  
 CRÆTTWILLER  
 DOSENHEIM-K.  
 DRACHENBRONN-BIRL.  
 DURNINGEN  
 ENGWILLER  
 ERCKARTSWILLER  
 ESCHBACH  
 FESSENHEIM-LE-BAS  
 FLEXBOURG  
 FORSTFELD  
 FORT-LOUIS  
 FRIEDOLSHEIM  
 FROHMUHL  
 GÆRLINGEN  
 HÉGENEY  
 HENGWILLER  
 HINSBOURG  
 HOCHSTETT  
 HOFFEN  
 INGOLSHEIM  
 NEUGARTHEIM-ITTL.

KEFFENACH  
 KEFFENDORF (OHLUNGEN)  
 KIRRBERG  
 KLEINGÆFT  
 KNÆRSHEIM  
 KUTTOLSHEIM  
 LIMERSHEIM  
 LOHR



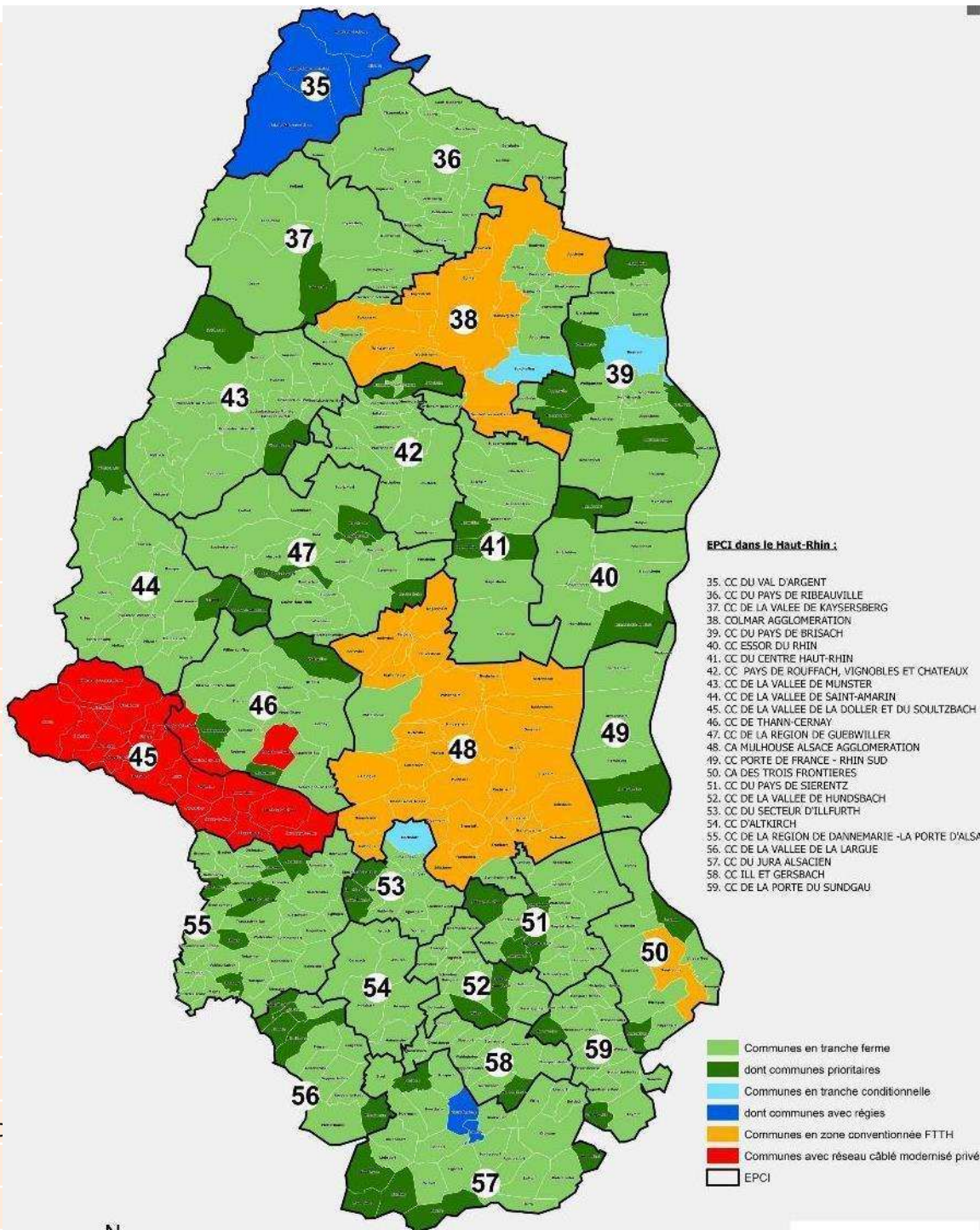
**EPCI dans le Bas-Rhin :**

1. CC DU PAYS DE SARRE-UNION
2. CC DE L'ALSACE BOSSUE
3. CC DU PAYS DE LA PETITE PIERRE
4. CC DU PAYS DE NIEDERBRONN-LES-BAINS
5. CC SALIER-PECHELBRONN
6. CC DU PAYS DE WISSEMBOURG
7. CC DE LA PLAINE DU RHIN
8. CC DE L'OUTRE-FORET
9. CC DU PAYS RHENAN
10. CC DE BISCHWILLER ET ENVIRONS
11. CC DE LA REGION DE HAGUENAU
12. CC DU VAL DE MODER
13. CC DU PAYS DE HANAU
14. CC DE LA REGION DE SAVERNE
15. CC DU PAYS DE LA ZORN
16. CC DE LA REGION DE BRUMATH
17. CC DE LA BASSE ZORN
18. STRASBOURG EUROMETROPOLE
19. CC DU KOCHERSBERG
20. CC DU PAYS DE MARMOUTIER-SOMME
21. CC DES COTEAUX DE LA MOSSIG
22. CC DE LA PORTE DU VIGNOBLE
23. CC DE LA REGION DE MOLSHEIM-MUTZ
24. CC LES CHATEAUX
25. CC DU PAYS D'ERSTEIN
26. CC DU PAYS DE SAINTE-ODILE
27. CC DU CANTON DE ROSHEIM
28. CC DE LA VALLEE DE LA BRUCHE
29. CC DU CANTON DE VILLE
30. CC BARR-BERNSTEIN
31. CC DE BENFELD ET ENVIRONS
32. CC DU RHIN
33. CC DU RIED DE MARCKOLSHEIM
34. CC DE SELESTAT

- Communes en tranche ferme
- dont communes prioritaires
- Communes en tranche conditionnelle
- dont communes avec régies
- Communes en zone conventionnée FTTH
- Communes avec réseau câblé modernisé privé
- EPCI

MATZENHEIM  
 MEISTRATZHEIM  
 MOTHERN  
 MUNCHHAUSEN  
 NEEWILLER-PRÈS-LAUTBG.  
 NEHWILLER (REICHSHOFFEN)  
 NEUHÆUSEL  
 NIEDERRÆDERN  
 OLWISHEIM  
 PETERSBACH  
 PRINTZHEIM  
 PUBERG  
 RANGEN  
 RIEDELTZ  
 RINGENDORF  
 SCHILLERSDORF  
 SCHÆNAU  
 SERMERSHEIM  
 SPARSBACH  
 STAMPOUMONT (RANRUPT)  
 STOTZHEIM  
 STUTZHEIM-OFFENHEIM  
 TRIMBACH  
 UHLWILLER  
 UHRWILLER  
 URBEIS  
 VÆLLERDINGEN  
 VOLKSBERG  
 WEITERSWILLER  
 WINDSTEIN  
 WINTZENBACH  
 WITTERNHEIM  
 WOLXHEIM  
 ZEHNACKER

APPENWIHR  
 ARTZENHEIM  
 BERGHOLTZ-ZELL  
 BIEDERTHAL  
 BUSCHWILLER  
 COURTAVON  
 EGUISHEIM  
 ELBACH  
 FELDBACH  
 FRANKEN  
 GEISHOUSE  
 GILDWILLER  
 GOLDBACH-ALTENBACH  
 HECKEN  
 HETTENSCHLAG  
 HINDLINGEN  
 KNOERINGUE  
 KOETZINGUE  
 LABAROCHE  
 LEVONCOURT  
 LIEBENSWILLER  
 LUCELLE  
 MAGSTATT-LE-HAUT  
 MERTZEN  
 MEYENHEIM  
 MICHELBAACH (hors Aspac  
 MOOSLARGUE  
 MUNWILLER



OBERLARG  
 OBERSAASHEIM  
 ORSCHWIHR  
 PETIT-LANDAU  
 RAEDESERSHEIM  
 RAMMERSMATT  
 RIMBACH-PRES-GUEBWILLER  
 ROMAGNY  
 ROSENAU  
 RUSTENHART  
 RUMERSHEIM-LE-HAUT  
 SAINT-BERNARD  
 SAINT-COSME  
 SAINT-ULRICH  
 SOULTZEREN  
 SPECHBACH (LE-HAUT)  
 STEINBRUNN-LE-HAUT  
 STRUETH  
 TRAUBACH-LE-HAUT  
 VOGELGRUN  
 WASSERBOURG  
 WATTWILLER  
 WERENTZHOUSE  
 WIDENSOLEN  
 WILDENSTEIN  
 WILLER  
 ZAESSINGUE

## Plan de financement (subvention publique)

- Montant total de la part publique à financer : **164 M€**
- **Préfinancement à 100% par la Région**, qui se charge de récupérer les différentes subventions
  - Europe (FEDER Alsace 2014-2020)
  - Etat (FSN)
    - ✓ accord préalable du Premier Ministre du 21/12/2015
    - ✓ actualisation en cours du montant, suite attribution de la concession
  - Collectivités locales alsaciennes
    - ✓ EPCI et/ou communes (selon compétence) : contribution forfaitaire par prise
    - ✓ solde supporté par la Région (58%) et les Départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin (respectivement 22% et 20%)

## Contribution des communes / EPCI

- **Contribution** annoncée en 2014 réduite de 50% grâce au choix du modèle concessif 350 € ➡ **175€/prise**
- **Convention avec la Région** à conclure avant lancement des travaux avec mise en œuvre progressivement (versements après travaux)
  - contribution : selon **nombre de prises recensées en 2013-2014** (sans lien avec la souscription ou non d'un abonnement par le client)
  - communes prioritaires : définies sur base INSEE 2013
  - refonte du SDCI : sans impact (les zones d'investissement privé ne sont pas modifiées)
- **3 hypothèses** possibles de **prise de compétence** locale au titre de l'article L.1425-1 du CGCT :
  - compétence et financement exclusivement EPCI
  - compétence EPCI, mais financement avec concours des communes
  - compétence et financement maintenus au niveau communal



# Contribution sur le secteur du Sundgau et des 3 Frontières

Collectivité	Total prises	Contribution attendue	%
Région Alsace Champagne Ardenne Lorraine		9 253 208 €	5,64%
Conseil Départemental du Bas-Rhin		3 459 034 €	2,11%
Conseil Départemental du Haut-Rhin		3 262 758 €	1,99%
Trois Frontières	18587	3 252 725 €	1,98%
Région de Dannemarie, La Porte d'Alsace	7571	1 324 925 €	0,81%
Altkirch	7194	1 258 950 €	0,77%
Pays de Sierentz	6833	1 195 775 €	0,73%
Jura Alsacien	6152	1 076 600 €	0,66%
Secteur d'Illfurth	5088	890 400 €	0,54%
Porte du Sundgau	4940	864 500 €	0,53%
Ill et Gersbach	4113	719 775 €	0,44%
Vallée de la Largue	3153	551 775 €	0,34%
Vallée de Hundsbach	2763	483 525 €	0,29%

# Contribution sur le secteur Sud du Bas-Rhin

Collectivité	Total prises	Contribution attendue	%
Région Alsace Champagne Ardenne Lorraine		9 253 208 €	5,64%
Conseil Départemental du Bas-Rhin		3 459 034 €	2,11%
Conseil Départemental du Haut-Rhin		3 262 758 €	1,99%
Région de Molsheim-Mutzig	19392	3 393 600 €	2,07%
Barr-Bernstein	14826	2 594 550 €*	1,58%
Vallée de la Bruche	11935	2 088 625 €*	1,27%
Pays de Sainte-Odile	10667	1 866 725 €	1,14%
Pays d'Erstein	9967	1 744 225 €*	1,06%
Ried de Marckolsheim	9671	1 692 425 €	1,03%
Benfeld et Environs	8645	1 512 875 €*	0,92%
Canton de Rosheim	8409	1 471 575 €*	0,90%
Vallée de Villé	5611	981 925 €*	0,59%
Porte du Vignoble	5167	904 225 €*	0,55%

*La communauté de communes de Sélestat n'est pas mentionnée car intégralement couverte par une réseau câblée, avec offre Très Haut Débit ; si passage au FTTH, approche financière différente.*

*\* Le montant indiqué sera diminué de l'avance de 150€/prise pour les opérations de montée en débit réalisées et conventionnées par le Département du Bas-Rhin en 2014-2015.*

# Contribution sur le secteur Florival-Vignoble-Rhin

Collectivité	Total prises	Contribution attendue	%
Région Alsace Champagne Ardenne Lorraine		9 253 208 €	5,64%
Conseil Départemental du Bas-Rhin		3 459 034 €	2,11%
Conseil Départemental du Haut-Rhin		3 262 758 €	1,99%
Région de Guebwiller	19517	3 415 475 €	2,08%
Pays de Rouffach, Vignobles et Châteaux	7245	1 267 875 €	0,77%
Centre Haut-Rhin	6564	1 148 700 €	0,70%
Essor du Rhin	4164	728 700 €	0,44%

# Contribution sur le secteur Thur et Région Mulhousienne

Collectivité	Total prises	Contribution attendue	%
Région Alsace Champagne Ardenne Lorraine		9 253 208 €	5,64%
Conseil Départemental du Bas-Rhin		3 459 034 €	2,11%
Conseil Départemental du Haut-Rhin		3 262 758 €	1,99%
Thann-Cernay	17434	3 050 950 €	1,86%
Vallée de Saint-Amarin	6729	1 177 575 €	0,72%
Mulhouse Alsace Agglomération	5291	925 925 €	0,56%
Porte de France - Rhin Sud	3810	666 750 €	0,41%

# Contribution sur le secteur Nord du Bas-Rhin

Collectivité	Total prises	Contribution attendue	%
Région Alsace Champagne Ardenne Lorraine		9 253 208 €	5,64%
Conseil Départemental du Bas-Rhin		3 459 034 €	2,11%
Conseil Départemental du Haut-Rhin		3 262 758 €	1,99%
Pays rhénan	19757	3 457 475 €	2,11%
Bischwiller et environs	12152	2 126 600 €	1,30%
Pays de Niederbronn	11610	2 031 750 €	1,24%
Région de Brumath	9947	1 740 725 €	1,06%
Plaine du Rhin	8647	1 495 125 €*	0,91%
Basse Zorn	8485	1 484 875 €	0,91%
Outre-Forêt	8067	1 411 725 €	0,86%
Sauer-Pechelbronn	8039	1 406 825 €	0,86%
Pays de Wissembourg	7598	1 308 350 €*	0,80%
Région de Haguenau	6517	1 119 725 €*	0,68%

\* Le montant indiqué sera diminué de l'avance de 150€/prise pour les opérations de montée en débit réalisées et conventionnées par le Département du Bas-Rhin en 2014-2015.

## Contribution sur le secteur Piémont-Val d'Argent-Pays Welche-Fecht-Ried)

Collectivité	Total prises	Contribution attendue	%
Région Alsace Champagne Ardenne Lorraine		9 253 208 €	5,64%
Conseil Départemental du Bas-Rhin		3 459 034 €	2,11%
Conseil Départemental du Haut-Rhin		3 262 758 €	1,99%
Pays de Ribeauvillé	10958	1 917 650 €	1,17%
Pays de Brisach	10904	1 908 200 €	1,16%
Vallée de Kayserberg	9056	1 584 800 €	0,97%
Vallée de Munster	9008	1 576 400 €	0,96%
Colmar Agglomération	5802	1 015 350 €	0,62%

*La communauté de communes du Val d'Argent n'est pas mentionnée intégralement couverte par un réseau câblé exploité en régie, avec offre Très Haut Débit ; si passage au FTTH, approche financière différente.*

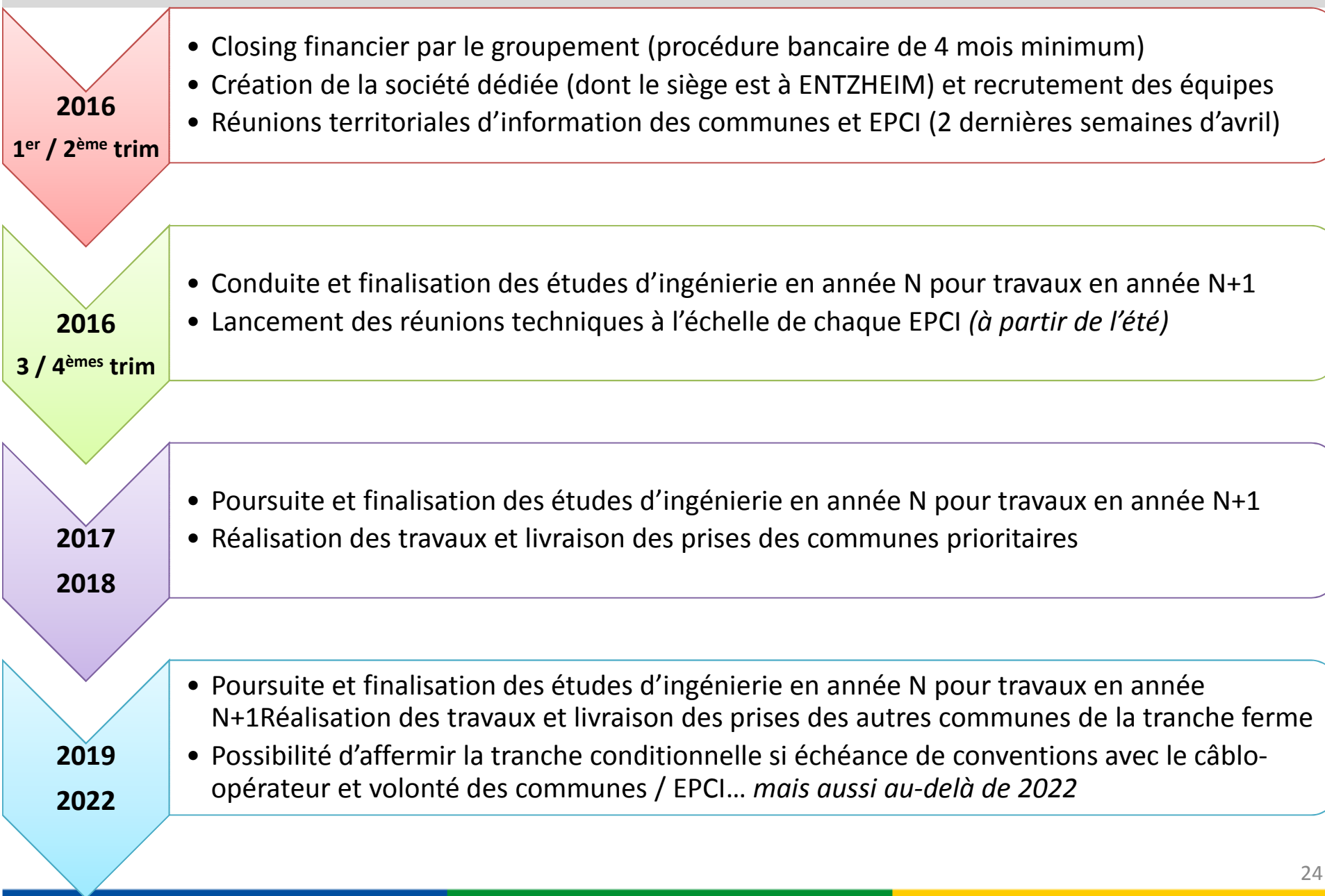
# Contribution secteur Ouest du Bas-Rhin

Collectivité	Total prises	Contribution attendue	%
Région Alsace Champagne Ardenne Lorraine		9 253 208 €	5,64%
Conseil Départemental du Bas-Rhin		3 459 034 €	2,11%
Conseil Départemental du Haut-Rhin		3 262 758 €	1,99%
Région de Saverne	15653	2 739 275 €*	1,67%
Kochersberg-Ackerland	12598	2 204 650 €*	1,34%
Pays de Hanau	8308	1 453 900 €	0,89%
Coteaux de la Mossig	6869	1 202 075 €	0,73%
Alsace Bossue	6799	1 189 825 €	0,73%
Pays de Sarre-Union	5855	1 024 625 €	0,62%
Pays de La Petite Pierre	5054	884 450 €	0,54%
Val de Moder	3899	682 325 €	0,42%
Pays de Marmoutier - Sommerau	2911	509 425 €	0,31%

*La communauté de communes du Pays de la Zorn n'est pas mentionnée car intégralement couverte par une réseau câblée, avec offre Très Haut Débit ; si passage au FTTH, approche financière différente.*

*\* Le montant indiqué sera diminué de l'avance de 150€/prise pour les opérations de montée en débit réalisées et conventionnées par le Département du Bas-Rhin en 2014-2015.*

# Le calendrier global du projet





# Les étapes du déploiement de la fibre optique

## Etape 1

### Schéma d'ingénierie

- réseau à 3 niveaux : collecte transport et distribution
- positionnement des NRO et PM
- études année N pour travaux N+1

## Etape 2

### Travaux

- génie civil (NRO, PM fourreaux, aérien...)
- tirage de la fibre,
- branchements jusqu'au PBO

## Etape 3

### Ouverture commerciale

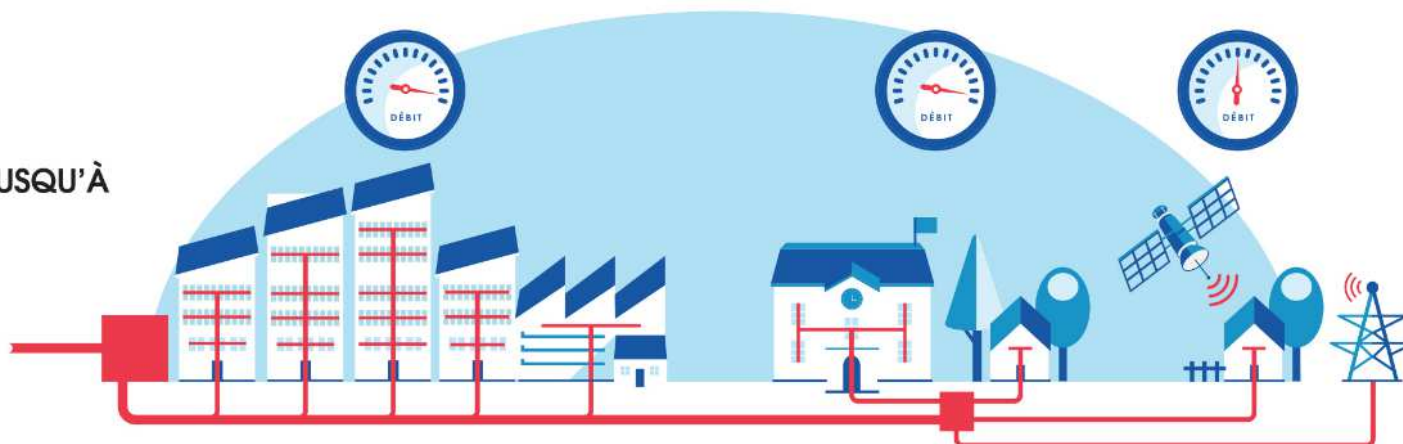
- les fournisseurs d'accès internet installent leurs équipements actifs dans les NRO
- ils proposent une offre fibre aux clients

## Etape 4

### Raccordement du client final

- opération intégrée dans la concession, pas de surcoût
- réalisée à la demande des FAI, si le client souscrit un abonnement fibre

LA FIBRE JUSQU'À L'ABONNÉ



Les réseaux de fibre jusqu'à l'abonné (FTTH pour Fibre to the Home) permettent de bénéficier des avantages de la fibre optique sur l'ensemble de la ligne (très haut débit, stabilité du signal, symétrie) pour tous les usagers concernés. Là où de tels déploiements seraient trop onéreux ou trop difficiles (habitats très isolés notamment), des solutions alternatives mobilisant des technologies hertziennes (satellite, mobile) pourront également être mises en œuvre.

Région **ALSACE**  
**CHAMPAGNE-ARDENNE**  
**LORRAINE**

Conseil départemental



**Haut-Rhin**



**Pour toute question relative au projet Très Haut Débit en Alsace**

Contactez la direction de l'environnement et de l'aménagement de la Région

[thd.alsace@region-alsace.eu](mailto:thd.alsace@region-alsace.eu)

