

# la fibre est bientôt partout

## Point d'échange avec la Communauté de Communes Côtes de Meuse Woëvre

*Conseil communautaire – Vigneulles-les-Hattonchatel – 23 mars 2021*

Avec le soutien de



Le Très Haut Débit dans le Grand Est est cofinancé par l'Union Européenne



Votre  
Communauté urbaine  
Communauté d'agglomération  
Communauté de communes

# Sommaire

## ➤ **Éléments de contexte**

- Le contrat
- Les liens organisationnels
- La synthèse financière dans la Meuse
- Le calendrier, l'information

## ➤ **Situation à décembre 2020**

## ➤ **Les impacts de la pandémie et les perspectives sur l'EPCI**

## ➤ **Les difficultés rencontrées à l'ouverture commerciale**

- Quelques problèmes de réseau
- D'importantes difficultés inhérentes aux opérateurs nationaux

# Contexte – le contrat

## 1. Délégation de Service Public Concessive

- Portage Région Grand Est : pas de coûts de structure
- FttH : une solution technique unique (100% fibre optique de bout en bout)
- Contrat « tout en un » : conception, réalisation, exploitation, commercialisation, financement
- Apport financier majoritaire privé pour la construction / exploitation aux risques et périls

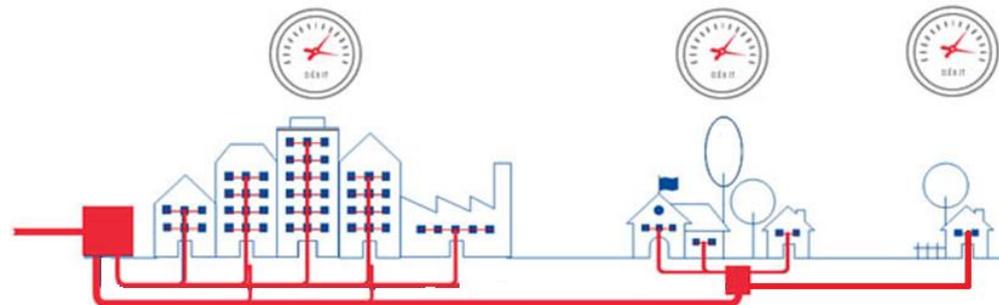
## 2. Durée du contrat de 35 ans

## 3. Durée de déploiement garantie et contractualisée

- Engagement des opérations des communes prioritaires 3 ans après signature contrat
- Finalisation des opérations 5,5 ans après signature contrat

## 4. Déploiement équitable / département en nombre de prises

Fibre jusqu'à l'abonné (FttH)



amener la fibre dans chaque logement et chaque entreprise

# Contexte - les liens organisationnels

## Co-financeurs publics



## Délégant



## Prêteurs



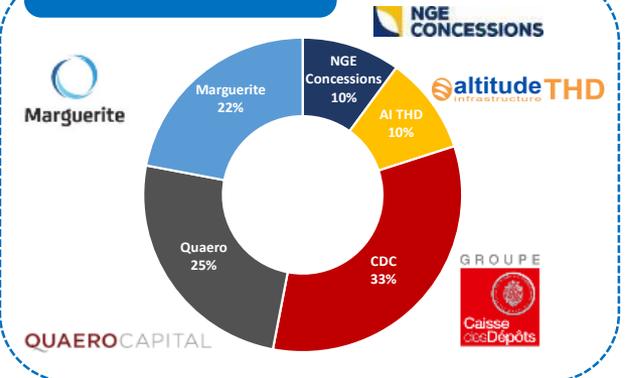
Conventions

Contrat de DSP

## Société de projet Nom du réseau



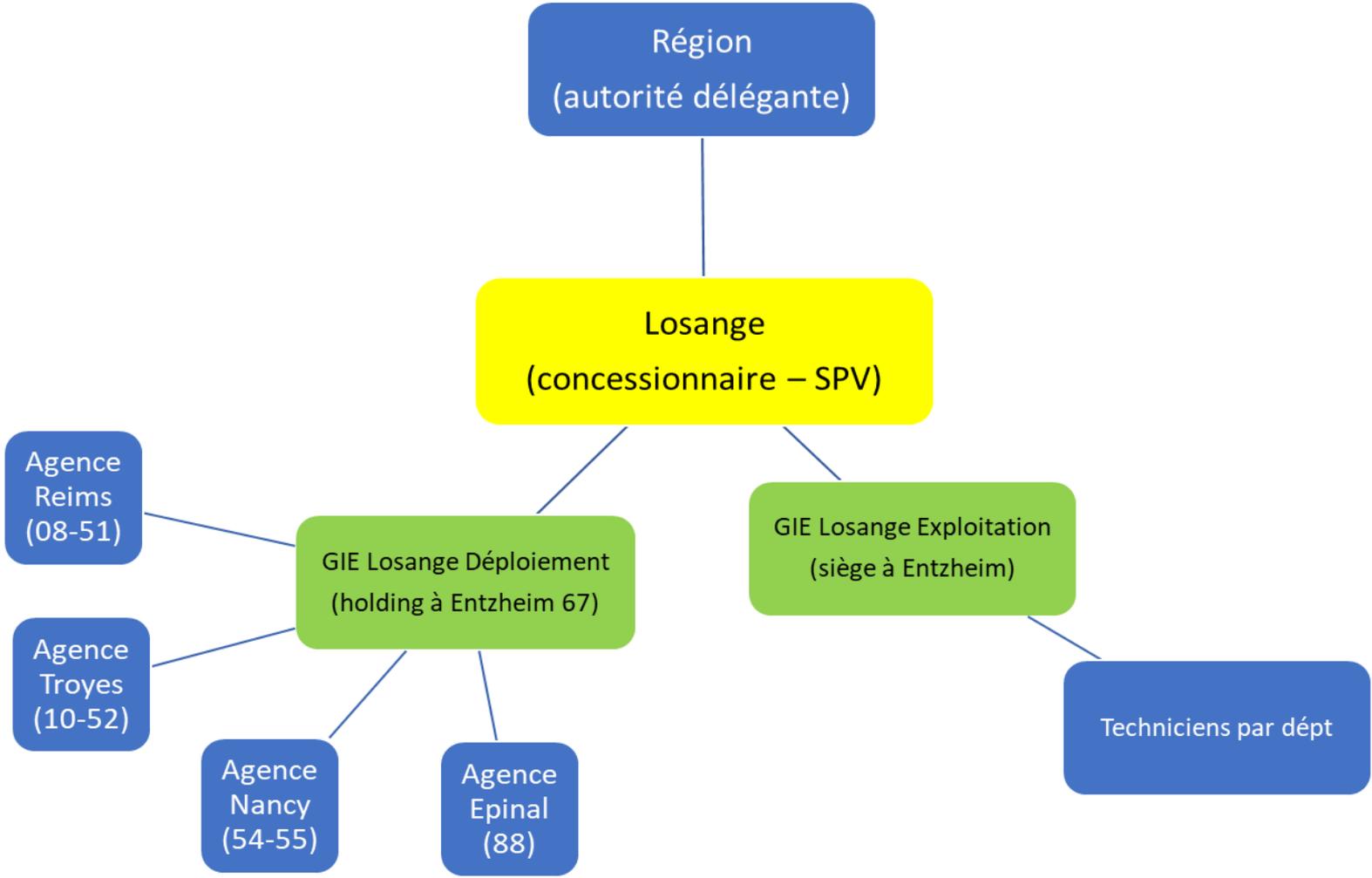
## Actionnaires



Organisation chantier

Organisation exploitation

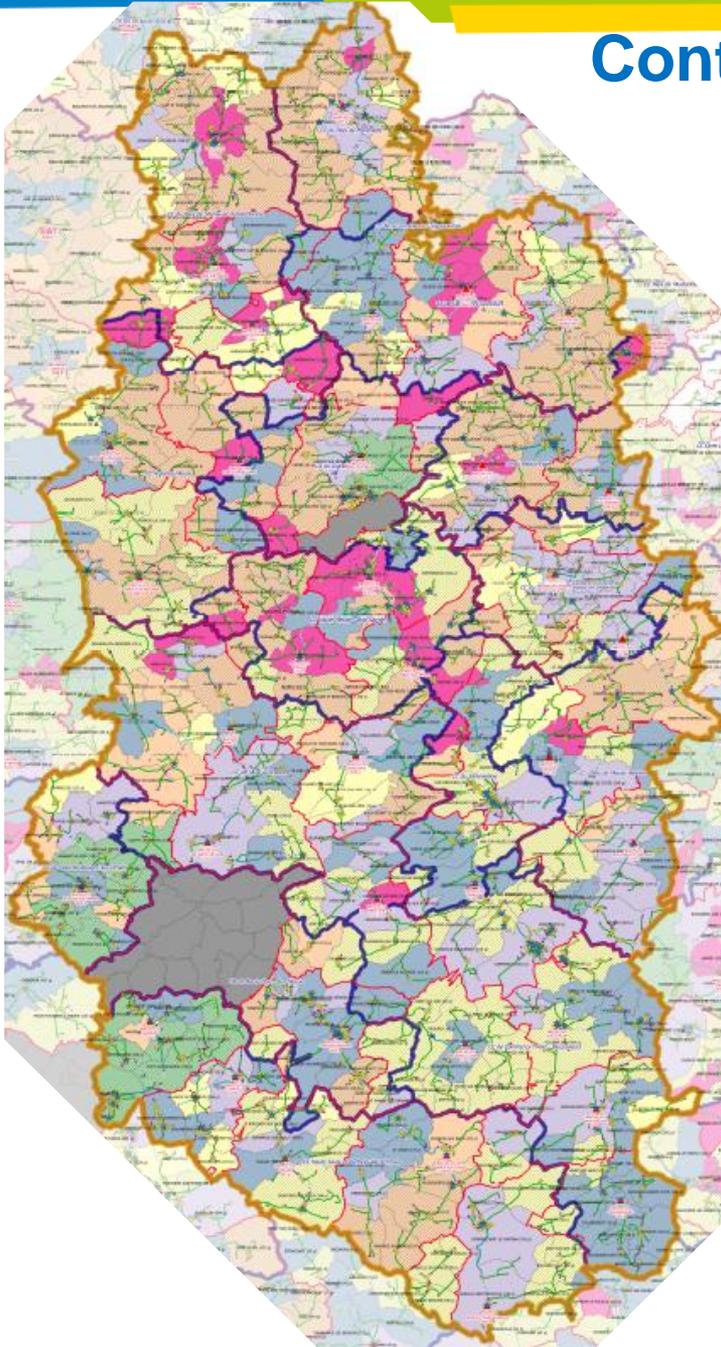
# Organisation de Losange



# Contexte - synthèse financière

Nombre de prises à déployer (tranche ferme)	827 400 prises	
Durée de la concession	35 ans	
Durée des travaux de déploiement	5,5 ans	
Investissement total du projet FttH	1 489,00 M€	
Part concessionnaire (85 %)	1 267,00 M€	
<b>Part publique (15%)</b>	<b>222,31 M€</b>	
Etat (FSN) avec 15% majoration pour projet supra-départemental	62 M€	
Europe (FEDER ) 2014-2020	24 M€	
EPCI (100€/prise)		
Meuse Grand Sud (convention du 4/02/20)	5 830 prises	4 035 100 €
de l'Aire à l'Argonne (convention du 19/12/19)	4 041 prises	1 305 000 €
Commercy – Void - Vaucouleurs (convention du 4/02/20)	13 421 prises	924 000 €
<b>Côtes de Meuse – Woëvre (convention du 19/12/19)</b>	<b>3 803 prises</b>	<b>766 700 €</b>
Pays de Revigny-sur-Ornain (convention du 23/04/19)	4239 prises	446 500 €
Portes de la Meuse (convention du 19/12/19)	9 779 prises	1 403 400 €
Sammiellois (convention du )	5 471 prises	370 300 €
autres EPCI (Nord de la Meuse)	36 621 prises	1 831 050 €
GIP Objectif Meuse (50€/prise - convention du 7/01/20)		3 987 100 €
Conseil Départemental de la Marne	79 754 prises	193 632 €
- Région Grand Est	<b>51,51 M€</b>	<b>4 965 106 €</b>
(frais financiers et de portage de la Région non répercutés)	25 M€	2 409 777 €

## Contexte - *information*

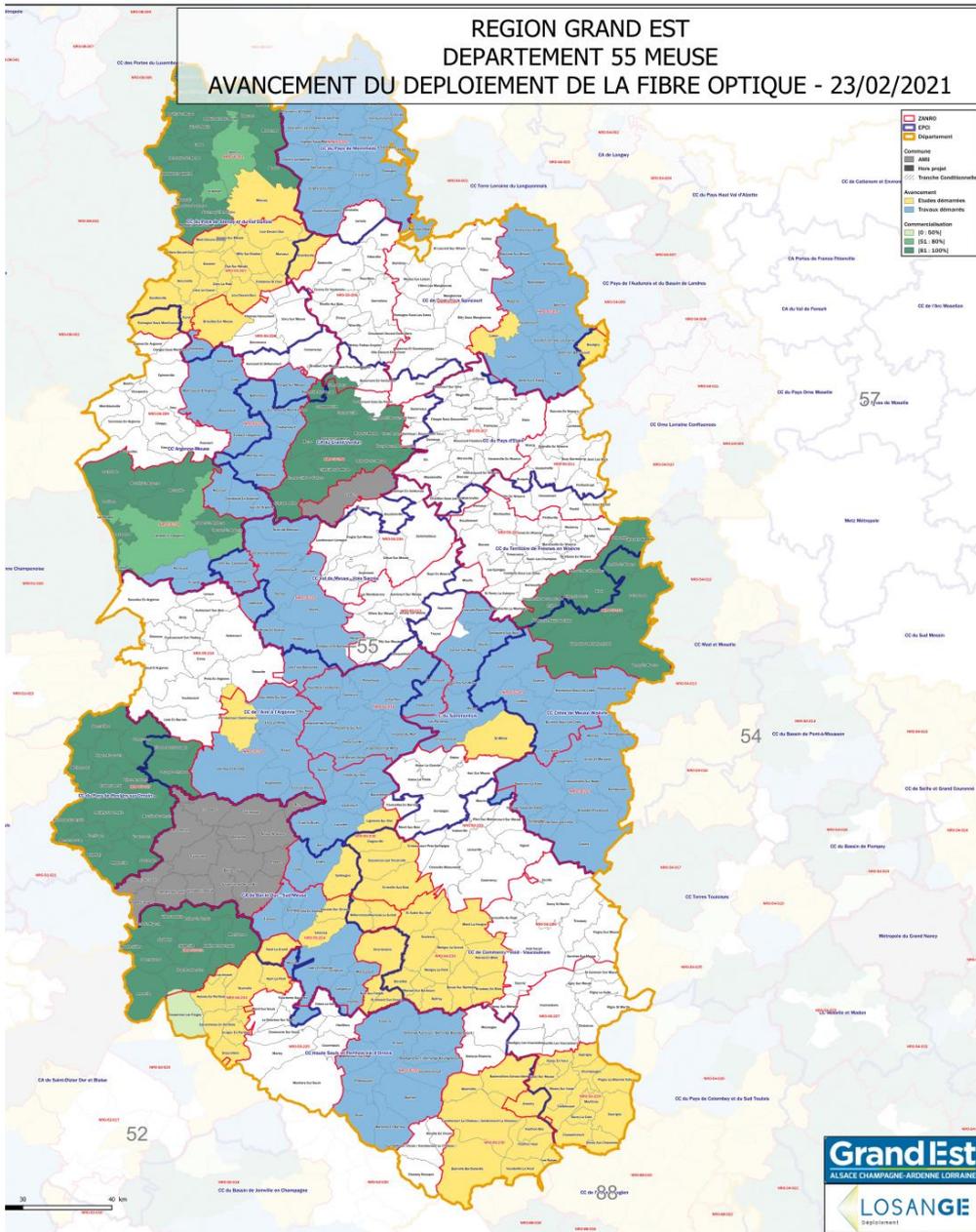


- Rencontre des EPCI en juin 2018 (calendrier) + lettre à chaque maire
- Rdv réguliers avec les EPCI (mini 1x/an et + si demande)
- Losange Déploiement informe par courrier chaque maire du lancement des opérations (+ copie mail aux EPCI)

Début des opérations	Fin des opérations
■ Août 2018 – août 2019	Août 2019 – août 2020
■ Août 2019 – août 2020	Août 2020 – août 2021
■ Août 2020 – août 2021	Août 2021 – août 2022
■ Août 2021 – août 2022	Février 2023
■ Août 2022 – février 2023	

# Meuse - situation décembre 2020 / février 2021

## REGION GRAND EST DEPARTEMENT 55 MEUSE AVANCEMENT DU DEPLOIEMENT DE LA FIBRE OPTIQUE - 23/02/2021



### Chiffres à décembre 2020

36 NRO - 174 SRO  
 91 770 prises APS  
 51 993 prises EXE étudiées  
 493 communes  
 20 844 prises déployées (23%)  
 14 967 prises commercialisables  
*dont 14 171 prises ouvertes (15%)  
 sur 54 communes ouvertes (11%)*  
 4 804 clients (TP de 34%)

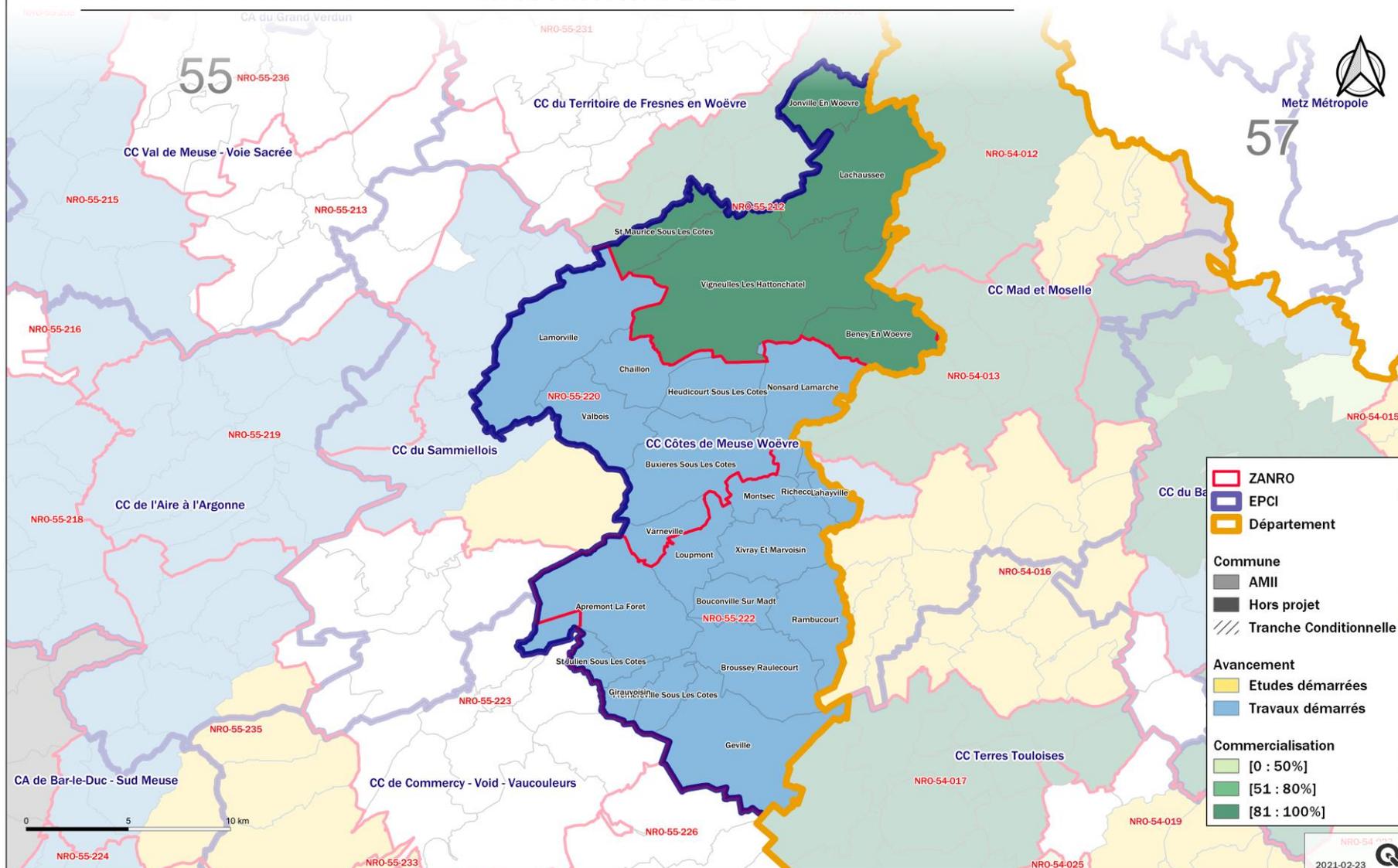
### DE REELS PROBLEMES AU DEMARRAGE DU PROJET

EPCI	Avancement étude	Avancement construction
CC du Pays de Stenay et du Val Dunois	59%	48%
CC du Pays de Montmédy	97%	0%
CC Argonne-Meuse	65%	43%
CC de Damvillers Spincourt	15%	0%
CA du Grand Verdun	85%	79%
CC du Pays d'Etain	0%	0%
CC du Territoire de Fresnes en Woëvre	25%	25%
CC Côtes de Meuse Woëvre	88%	40%
CC Val de Meuse - Voie Sacrée	24%	2%
CC de l'Aire à l'Argonne	52%	20%
CC du Sammiellois	63%	5%
CC du Pays de Revigny Sur Ornain	100%	95%
CC Portes de Meuse	69%	34%
CC de Commercy - Void - Vaucouleurs	15%	0%
CA de Bar-Le-Duc - Sud Meuse	95%	2%

# Avancement du déploiement de la fibre optique par EPCI

## CC Côtes de Meuse Woèvre

## Situation février 2021

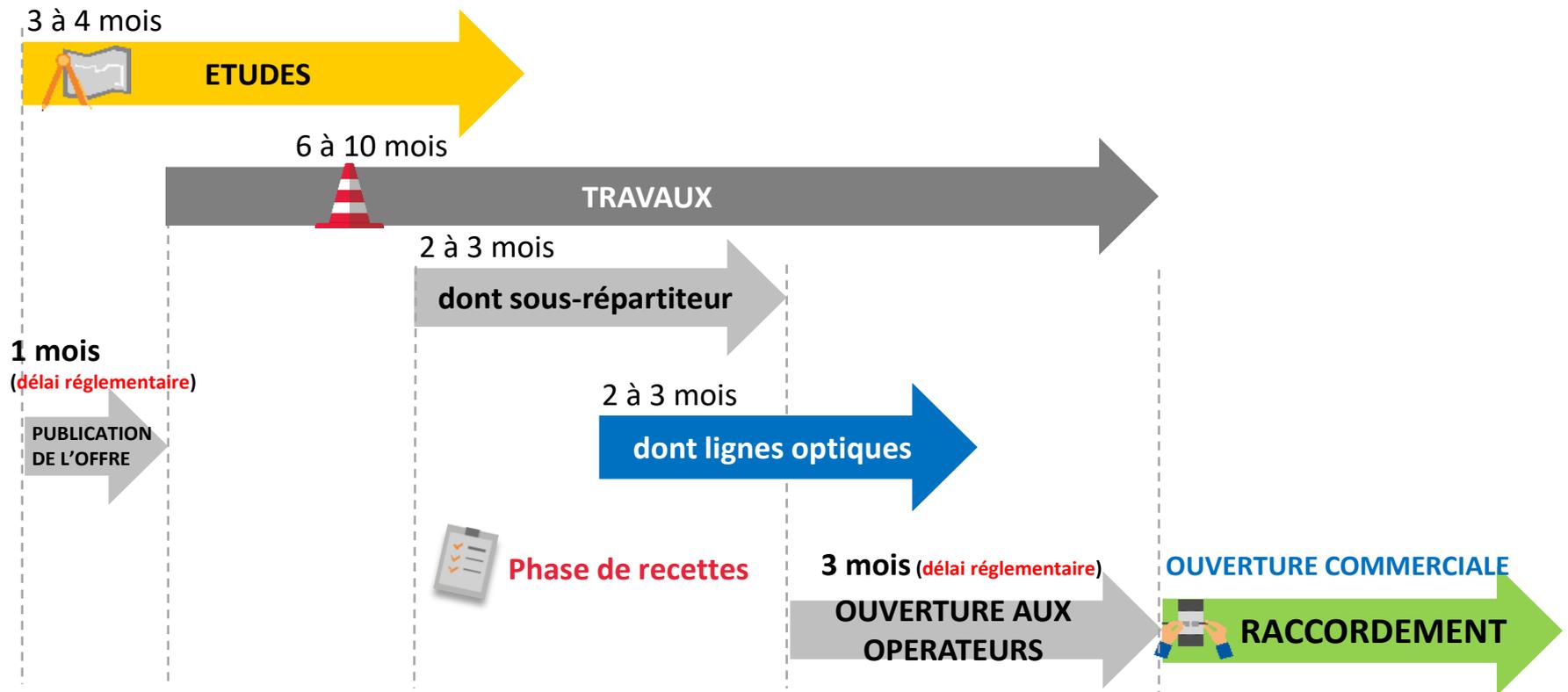


**Février 2021 : 5 communes ouvertes commercialement et travaux en cours sur toutes les autres communes de la CODECOM**

# déploiement

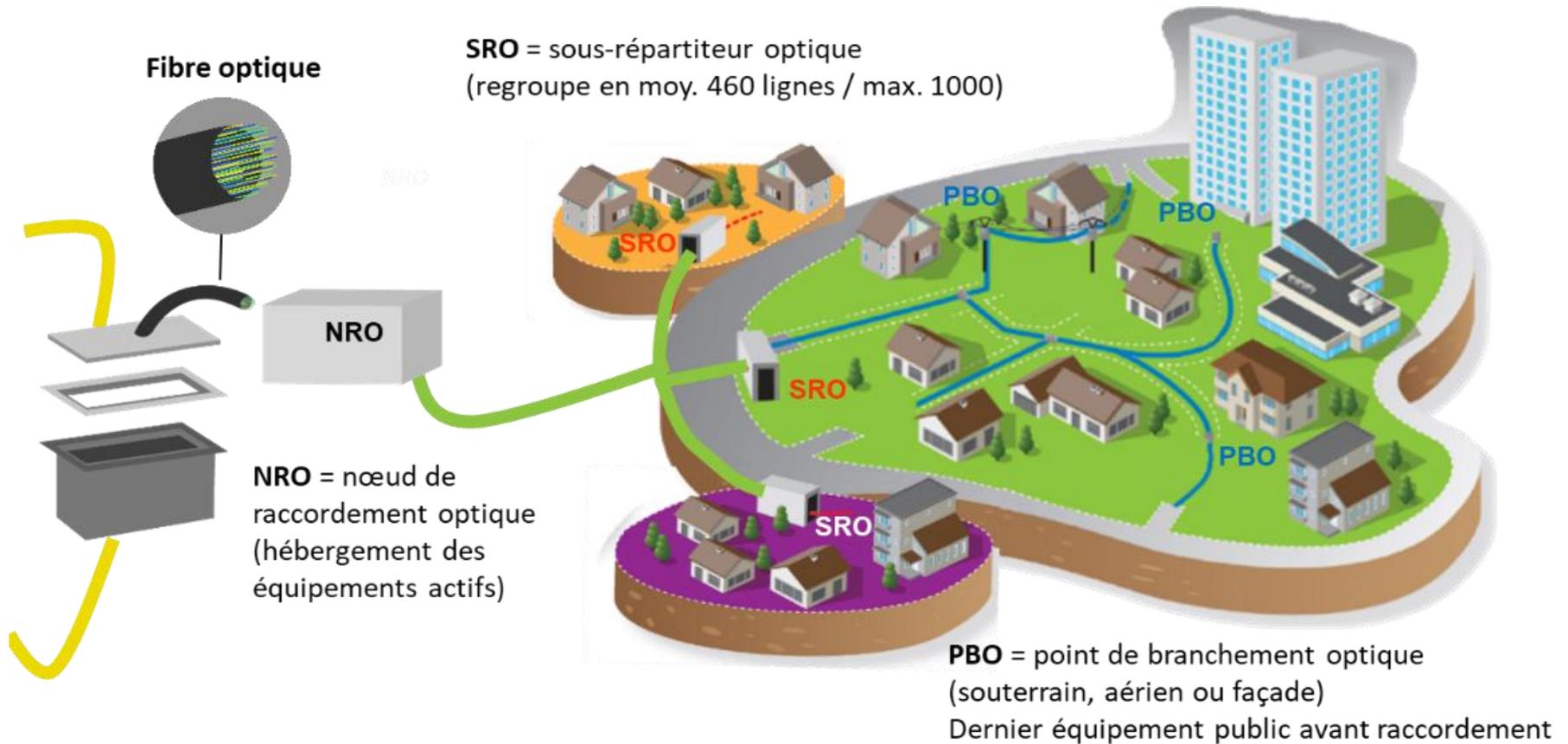
## Rappel du calendrier-type par commune

*Durée de l'opération depuis la phase études jusqu'au raccordement : 12 à 14 mois*



# Comprendre le réseau

## déploiement



*Les autoroutes et échangeurs*

*Les routes départementales*

*La voirie communale*

**Collecte**

**Transport**

**Distribution**

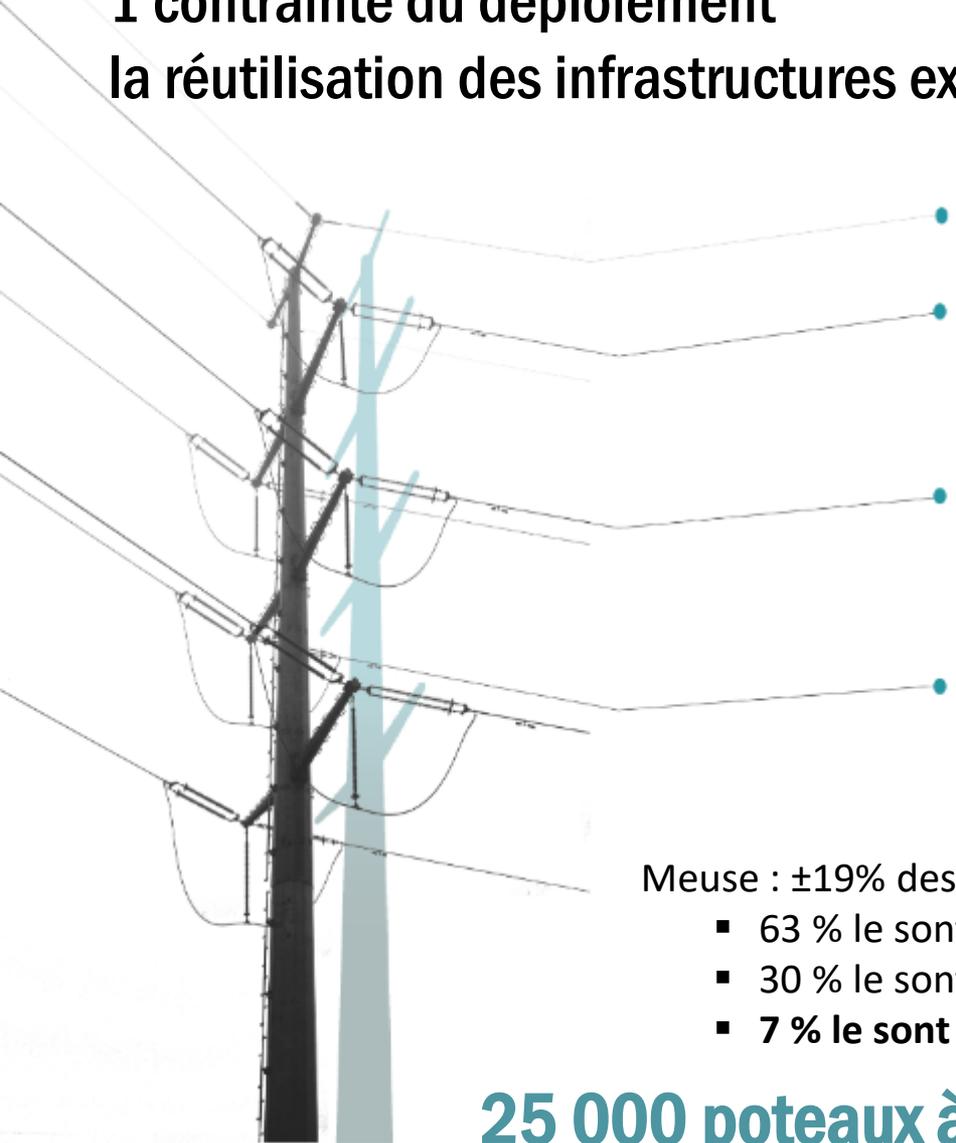
**1 réseau à 3 niveaux**

**Tirage des câbles optiques en réutilisant les infrastructures existantes**

# 1 contrainte du déploiement

## la réutilisation des infrastructures existantes

## déploiement



84% du réseau d'appuis Enedis est mobilisable à ce jour pour le déploiement de la fibre optique

Dépt	Appuis étudiés	Appuis KO	% KO
08	5942	891	15,00%
10	4289	888	20,70%
51	7376	1106	15,00%
52	1835	505	27,52%
54	14871	2203	14,81%
55	4301	811	18,66%
88	9305	1610	17,31%
Total	47919	8014	16,72%

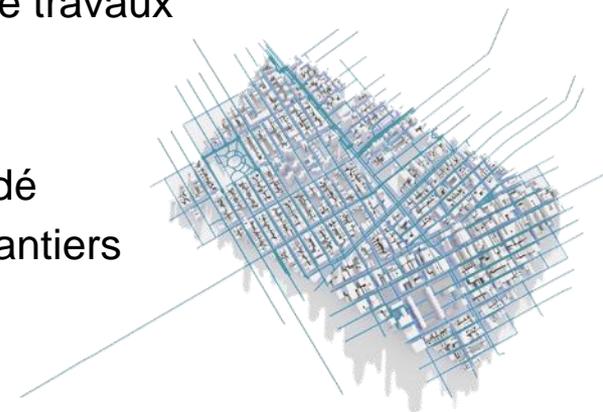
Meuse : ±19% des appuis KO non utilisables pour la fibre

- 63 % le sont sans aucun ajout (électricité seule)
- 30 % le sont uniquement ajout du cuivre téléphonique
- **7 % le sont avec le ajout de la fibre**

**25 000 poteaux à DOUBLER sur tout le projet**  
**Surcoût estimé de 15 M€ pour le projet**

## déploiement

- **Le rythme de croisière pour garantir la réalisation du contrat (20000 prises / mois) avait été atteint en décembre 2019**
  
- **1<sup>er</sup> confinement (printemps 2020)**
  - **Pas d'arrêt total des chantiers**, mais incidence du fait de partenaires (*centrales à béton fermées, ralentissement processus Enedis ou autorisations administratives ralenties ou périmées*)
  - Confinement 55 jours ⇒ Retard 1 à 5 mois selon types de travaux
  
- **2<sup>ème</sup> confinement (automne 2020)**
  - Pas d'alerte, toutes les activités maintenues, stock abondé
  - Risque sanitaire possible, si quarantaine des équipes chantiers
  
- **Actualisation du calendrier des opérations**
  - Pas de retard majeur
  - **Engagement du constructeur à terminer les chantiers au 31/12/2022**
  - Passage de 20 000 à 25 000 prises livrées par mois
  - **Information par la Région des partenaires (Départements, EPCI et communes)**

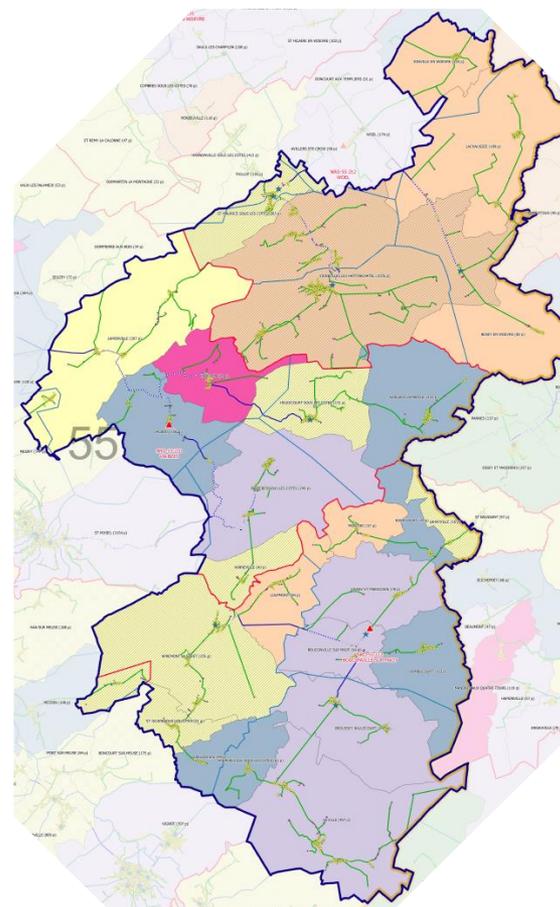
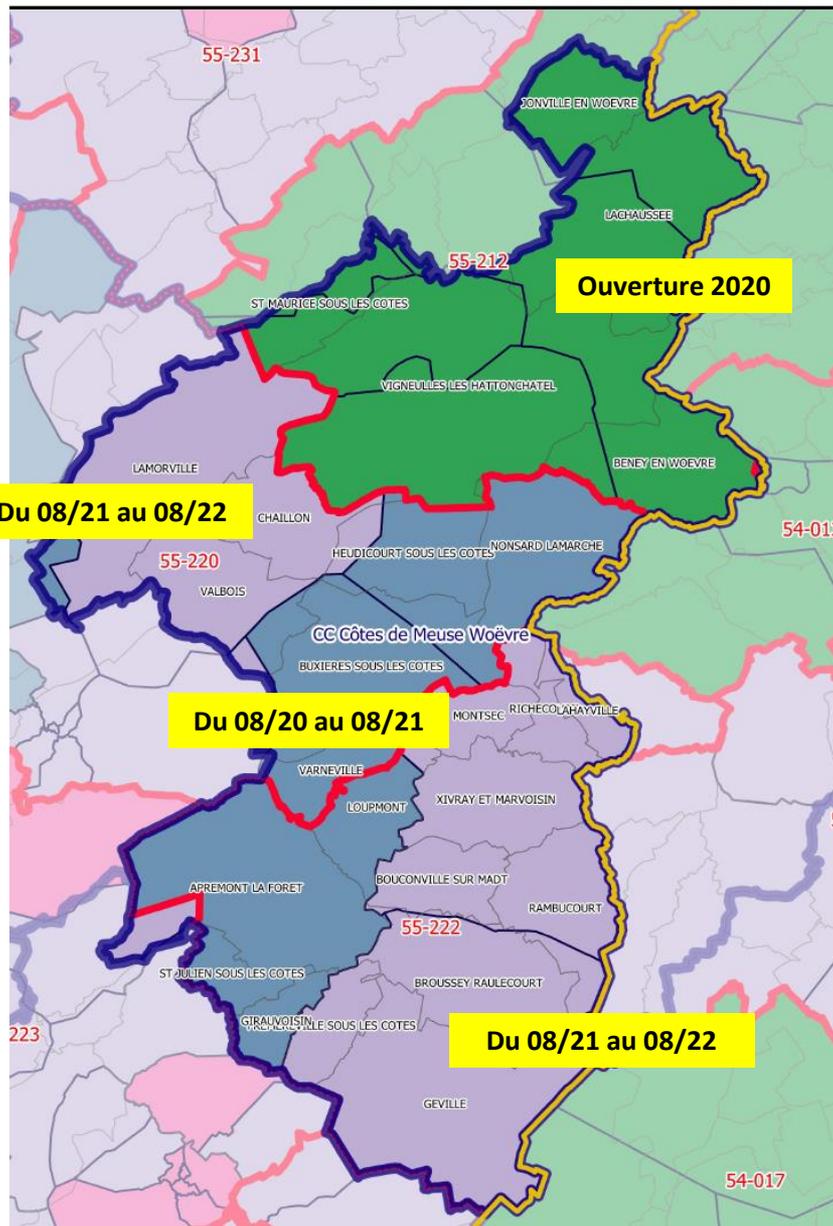


# Actualisation post 1<sup>er</sup> confinement – fin de chantier

EPCI : CC Côtes de Meuse Woëvre

## déploiement

- fin de chantier entre août 2020 et août 2021
- fin de chantier entre août 2021 et août 2022
- fin de chantier entre août 2022 et décembre 2022



Calendrier prévisionnel des périodes de démarrage des opérations (06/2018)

# Un nombre de FAI exceptionnel

**14 opérateurs grand public 38 opérateurs professionnels**

4 opérateurs nationaux (Bouygues, Free, Orange, SFR)

10 opérateurs alternatifs

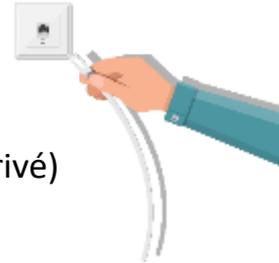


En comparaison :

Aisne 12 / Bretagne 4 / Moselle 1 / Seine-et-Marne 9

# Quel raccordement pour le client final ?

## exploitation



- **Le raccordement standard** (*art. 2.2.1. recommandation ARCEP*)
  - Plus de 3 prises identifiées et construites à moins de 100m du PBO
  - Ouverture commerciale d'une commune = si seuil des 80% prises standard sont éligibles (sauf cas particulier : projet d'enfouissement, blocage façade...)
  - Pas de coût facturé au client (sauf demande particulière de sa part ou travaux en domaine privé)
- **Le raccordement long** (*art. 2.2.2. recommandation ARCEP*)
  - Jusqu'à 3 prises à plus de 100 m du dernier PBO (interdiction des 3 raccos sur + 100m) et + 250m génie civil
  - Éligible à l'ouverture de la commune en général (selon découpage technique)
  - Opérations déclenchées à la commande d'un opérateur : études spécifiques possibles, possibles travaux lourds selon infrastructure disponible
  - Pas de coût facturé au client (sauf demande particulière de sa part ou travaux en domaine privé)
- **Le raccordement à la demande** (= *prises raccordables sur demande selon ARCEP*)
  - Jusqu'à 3 prises à plus de 100 m du dernier PBO, nécessitant une infrastructure de plus de 250m génie civil
  - Éligible à l'ouverture de la commune en général (selon découpage technique)
  - Nécessité d'un engagement du client à souscrire une offre pour déclencher la complétude du réseau
  - Etudes souvent longues et complexes, selon infrastructures mutualisables : délais moyen 6 mois minimum

Pour ces raccordements coûteux, priorité donnée aux activités économiques non délocalisables et transférables (exploitations agri/viti/sylvicoles, hébergements touristiques, sites culturels ou de mémoire...)

**Dans toutes les cas, le client doit disposer d'une adresse complète à jour (n° + voie/lieu)**

**Adressage** = responsabilité des maires en lien avec la DDFIP

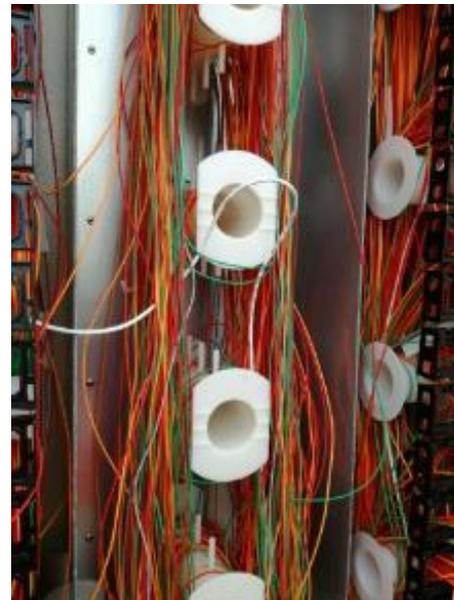
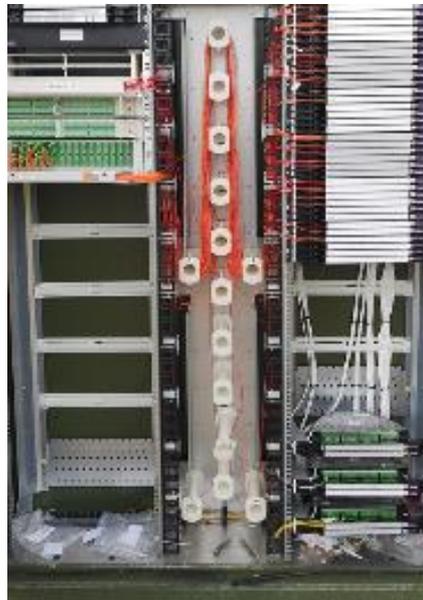
Outil d'éligibilité sur [www.losange-fibre.fr](http://www.losange-fibre.fr)

(si adresse absente, possibilité de référencement)

## 2 modes de raccordement selon l'opérateur

### exploitation

- **Mode OI** (opérateur d'infrastructure) => opérateurs alternatifs (5% des cas)
  - Losange contrôle le processus de bout en bout (gestion des plannings, des intervenants, de la qualité)
- **Mode STOC** (sous-traitant opérateur commercial) => les 4 opérateurs nationaux (95% des cas)
  - Contrainte nationale voulue par les opérateurs nationaux avec l'accord de l'ARCEP
    - aucune obligation de fournir le plan de charge
    - aucune obligation de fournir un CR si échec
  - **Losange n'a pas de contrôle immédiat des interventions** sur le réseau et du travail réalisé
  - Nombreuses dégradations, malfaçons, réclamations clients / élus...

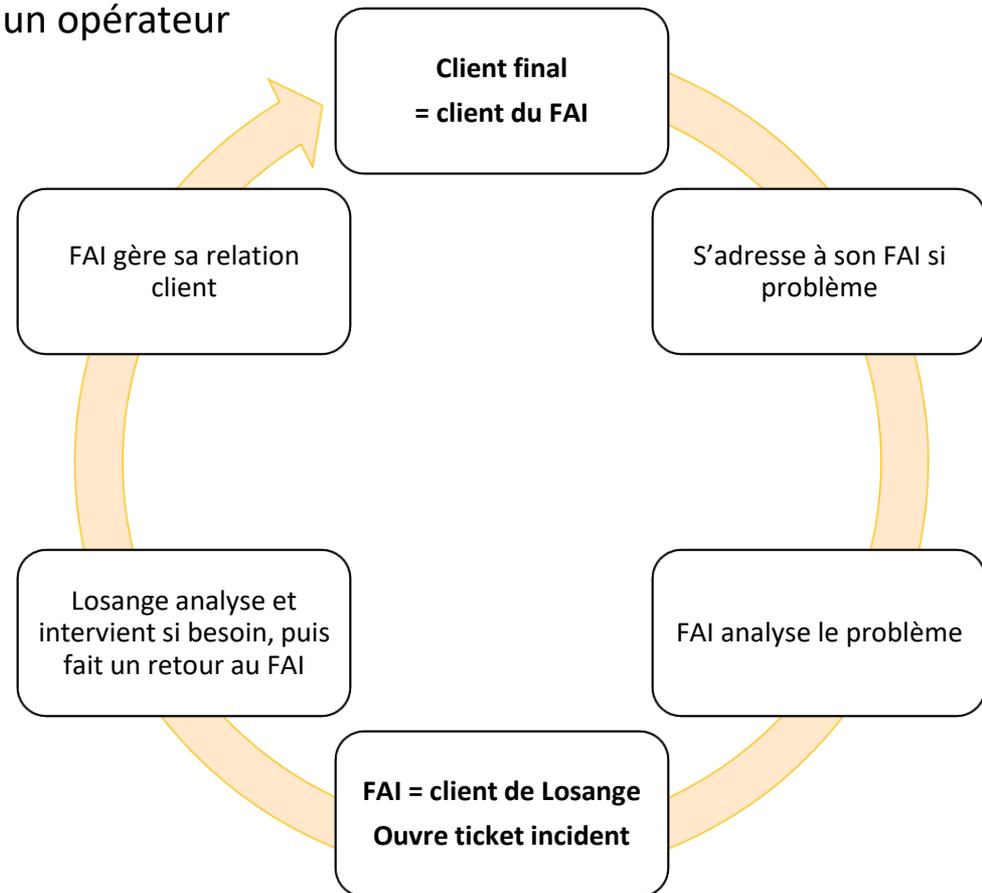
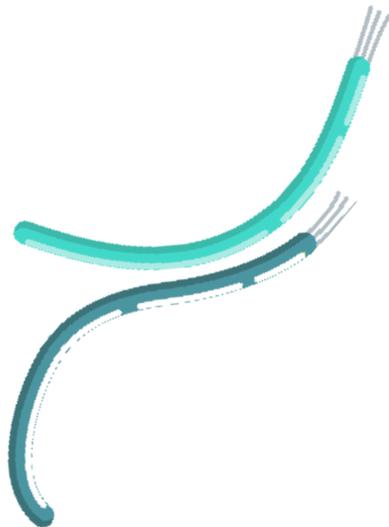


# Maintenance et principaux échecs au raccordement

## ➤ Exploitation - maintenance

Règles nationales : **Losange ne peut intervenir que si**

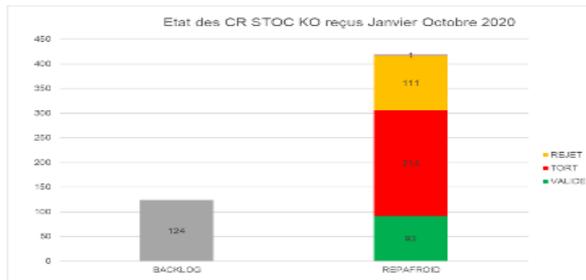
- L'opérateur ouvre 1 ticket incident (pb réseau, échec de raccordement...)
- Collectivité / particulier peut toutefois signaler un dommage grave (câble arraché, poteau couché)
- Le Service Client de Losange reçoit les demandes, mais les interventions ne peuvent avoir lieu qu'après ouverture du ticket par un opérateur



# Les modalités de maintenance et les échecs

## ➤ Echec 1 : défaut de continuité optique

- L'opérateur considère un défaut du réseau, MAIS 80% des demandes sont fausses
- Problème de formation/compétence des équipes envoyées par les opérateurs nationaux
- Si les règles étaient respectées, pas d'échec (Losange assure un audit régulier de ces problèmes)



- 51% des CR STOCs KO reçus sont **à tort**
  - 27% des CR STOCs KO reçus sont **rejetés**
  - 22% des CR STOCs KO reçus sont **validés**
- **Soit donc 78% des échecs non avérés**

## ➤ Echec 2 : bandeau vert sur le poteau Enedis de raccordement du dernier client

- Exigence spécifique d'Orange – interprétation de l'arrêté du 17/05/2001 et du guide Enedis Solution finalement trouvée, nouveau contrat Losange / Orange signé, applicable au 1/02/2021

L'arrêté du 17 mai 2001 encadre les conditions dans lesquelles les appuis Enedis peuvent être utilisés de manière générale. L'article 13 détermine les calculs mécaniques et résistance des supports :

Cf. son §1 : « La résistance mécanique d'un ouvrage, donc sa sécurité en service, est définie par le rapport entre les efforts entraînant la ruine, ou un endommagement irréversible de cet ouvrage, et les efforts correspondant à l'ensemble des charges permanentes associées à celles dues au vent, au givre, à la neige collante et à la pluie verglaçante dans des conditions de température définies aux paragraphes 2 et 3 ci-après ».

Le respect des règles déterminées dans cet article s'impose aux utilisations du GC géré par Enedis quelle que soit la convention qui a été signée.

La pose du bandeaux vert est prévue dans l'annexe 5 des conventions Enedis signées à partir de 2015. Le bandeaux vert est un facilitateur sur le terrain pour que le technicien puisse facilement identifier les appuis qui ont fait l'objet d'un calcul de charge.

Cas particulier du dernier appui avant le client final (dite section D3) :

Le document « guide pratique » Enedis-GUI-RES\_03E : [https://www.enedis.fr/sites/default/files/Enedis-GUI-RES\\_03E.pdf](https://www.enedis.fr/sites/default/files/Enedis-GUI-RES_03E.pdf) prévoit des simplifications au calcul de charge dans certaines cas, notamment celui du dernier appui :

« Lorsqu'un poteau électrique ne supporte qu'un câble de branchement électrique aérien et éventuellement un câble Télécom cuivre ou coaxial, Enedis autorise la pose d'un câble de fibre optique pour le branchement sans calcul mécanique. » Orange ne reconnaît pas la valeur juridique de ce document et considère qu'il ne peut outrepasser l'arrêté.

# Nombre de clients et taux de pénétration des communes ouvertes commercialement

nom commune	Part des locaux éligibles - DSL			Nbr de Prises déployées commercialisables IPE	Parc client actif	Taux de pénétration	OC
	Moins de 3M	Entre 3 et 8M	Plus de 8M				
SAINT-MAURICE-SOUS-LES-CÔTES	100%	0%	0%	220	54	24,5%	01/10/2020
JONVILLE-EN-WOËVRE	100%	0%	0%	80	13	16,3%	01/10/2020
BENEY-EN-WOËVRE	73%	23%	4%	68	7	10,3%	01/10/2020
VIGNEULLES-LÈS-HATTONCHÂTEL	24%	1%	75%	980	68	6,9%	15/06/2020
LACHAUSSÉE	100%	0%	0%	175	8	4,6%	01/10/2020

# Nombre de clients et taux de pénétration des communes ouvertes au 2/12/2020

COMMUNE	Clients	TP	Free	Bouygues	Orange	SFR
ANCERVILLE	482	33%	OK	OK	OK	OK
ANDERNAY	77	60%	OK	OK	OK	OK
AVILLERS STE CROIX	1	2%		OK		
BAUDONVILLIERS	78	37%	OK	OK	OK	OK
BAZINCOURT s/ SAULX	58	60%	OK	OK	OK	OK
BELLEVILLE s/ MEUSE	597	34%	OK	OK	OK	OK
BRABANT LE ROI	57	46%	OK	OK	OK	OK
BRAS s/ MEUSE	126	38%	OK	OK	OK	OK
BRILLON EN BARROIS	120	35%	OK		OK	OK
CHAMPNEUVILLE	39	52%	OK	OK	OK	OK
CHARNY s/ MEUSE	72	27%	OK	OK	OK	OK
CONTRISSON	209	54%	OK	OK	OK	OK
COUVONGES	39	51%	OK	OK	OK	OK
DONCOURT AUX TEMPLIERS	0	0%		OK		
DOUAUMONT (DOUAUMONT VAUX)	0	0%				
FLEURY DVT DOUAUMONT	0	0%			OK	
FROMREVILLE LES VALLONS	34	29%	OK	OK	OK	OK
HAIRONVILLE	144	46%	OK	OK	OK	OK
HANNONVILLE s/s LES COTES	64	24%		OK		
JONVILLE EN WOEVRE	10	13%		OK		
L ISLE EN RIGAUT	87	32%	OK	OK	OK	OK
LABEUVILLE	2	3%		OK		
LACHAUSSEE	2	1%		OK		
LAHEYCOURT	78	41%	OK	OK	OK	OK
LAIMONT	129	58%	OK	OK	OK	OK
LATOUR EN WOEVRE	2	5%		OK		

COMMUNE	Clients	TP	Free	Bouygues	Orange	SFR
LOUPPY LE CHATEAU	47	47%	OK	OK	OK	OK
MARRE	50	60%	OK	OK	OK	OK
MOGNEVILLE	108	50%	OK	OK	OK	OK
MONTPLONNE	39	42%	OK	OK	OK	OK
NETTANCOURT	72	46%	OK	OK	OK	OK
NEUVILLE s/ ORNAIN	97	51%	OK	OK	OK	OK
NOYERS AUZECOURT	48	35%	OK	OK	OK	OK
RANCOURT s/ ORNAIN	54	55%	OK	OK	OK	OK
REGNEVILLE s/ MEUSE	10	42%	OK	OK	OK	OK
REMENNECOURT	9	26%	OK	OK	OK	OK
REVIGNY s/ ORNAIN	476	29%	OK	OK	OK	OK
RUPT AUX NONAINS	98	43%	OK	OK	OK	OK
SAMOGNEUX	24	53%	OK	OK	OK	OK
SAUDRUPT	32	25%	OK	OK	OK	OK
SIVRY LA PERCHE	24	16%	OK	OK	OK	OK
SOMMEILLES	57	53%	OK	OK	OK	OK
SOMMELONNE	158	68%	OK	OK	OK	OK
ST MAURICE s/s LES COTES	27	12%		OK		
THIERVILLE s/ MEUSE	505	37%	OK	OK	OK	OK
THILLOT	32	26%		OK		
VACHERAUVILLE	58	60%	OK	OK	OK	OK
VASSINCOURT	64	48%	OK	OK	OK	OK
VIGNEULLES LES HATTONCHATEL	44	5%		OK		OK
VILLE s/ SAULX	67	40%	OK	OK	OK	OK
VILLERS AUX VENTS	38	66%	OK	OK	OK	OK
VILLOTTE DVT LOUPPY	54	56%	OK	OK	OK	OK
WOEL	3	2%		OK		

# La fibre tisse des liens

*Il faut les entretenir à toutes les étapes du projet*

- **Losange Déploiement est responsable du chantier de déploiement**
  - En relation avec les maires et les gestionnaires de réseaux pour les travaux
    - ⇒ *1 responsable des opérations pour toute la Meuse*
  - Assure les réponses techniques liées au chantier [coordinationtravaux@losange-deploiement.fr](mailto:coordinationtravaux@losange-deploiement.fr)
  
- **Losange dispose de 2 services dédiés**
  - Relations collectivités & commerce [relations-collectivites@losange-fibre.fr](mailto:relations-collectivites@losange-fibre.fr)
    - assure les ouvertures commerciales du réseau
    - renseigne les collectivités sur les usages de la fibre et les besoins futurs
    - assure un accompagnement commercial pour les clients professionnels
  - Service client (formulaire contact sur le site [www.losange-fibre.fr](http://www.losange-fibre.fr))
    - renseigne tout public sur les modalités de raccordement, les besoins, etc.
  
- **La Région assure la relation politique, les informations de calendrier**
  - Elle est garante du respect du contrat signé
    - ⇒ Vos conseillers régionaux du territoire
    - ⇒ *Les référents de la Direction Territoire Numérique qui suivent les opérations et assurent le contact en Meuse*

[thd.grandest@grandest.fr](mailto:thd.grandest@grandest.fr)

# Merci pour votre attention

## Région **Grand Est**

Maison de la Région • 1 place Adrien Zeller  
BP 91006 • F 67070 Strasbourg Cedex  
Tél. 03 88 15 68 67 • Fax 03 88 15 68 15

Maison de la Région • 5 rue de Jéricho  
CS 70441 • F 51037 Châlons-en-Champagne Cedex  
Tél. 03 26 70 31 31 • Fax 03 26 70 31 61

Maison de la Région • Place Gabriel Hocquard  
CS 81004 • F 57036 Metz Cedex 1  
Tél. 03 87 33 60 00 • Fax 03 87 32 89 33

**[www.grandest.fr](http://www.grandest.fr)**