



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



FRANCE NUM



# Fermeture du réseau cuivre : Les clés pour orienter les TPE/PME dans leurs choix de connectivité?

09 octobre 2025. 14h30-15h30



# ARCEP - Autorité de régulation des communications électronique

**Jean-Baptiste BENOIT**

*Chargé de mission*

*Direction Fibre, Infrastructures et Territoires / Unité Marché Entreprises*

# Le réseau cuivre ferme : une opportunité pour les entreprises ?

Le réseau cuivre a été massivement déployé dans les années 1970 pour nos téléphones fixes (RTC). Depuis les années 2000, il est également utilisé pour l'accès à internet haut débit (via l'ADSL, mais aussi le SDSL et VDSL).

Le réseau cuivre, devenu obsolète face aux nouveaux usages numériques, est progressivement remplacé par la fibre optique FttH.

Au 30 juin 2025, près de **93 % des locaux du territoire bénéficient du FttH**. Cette transition s'inscrit dans une logique de modernisation et d'efficacité :

- ❖ des **performances accrues**, à même de répondre aux besoins modernes comme le télétravail, la visioconférence, la santé en ligne, etc. ;
- ❖ une **meilleure qualité de service** que le réseau cuivre ;
- ❖ une **consommation énergétique réduite** : un abonné à la fibre consomme environ quatre fois moins d'énergie qu'un abonné au réseau cuivre.

La fermeture du réseau cuivre marque ainsi une étape clé dans la modernisation des infrastructures numériques en France, offrant aux entreprises une opportunité d'accéder à des services plus performants et durables.

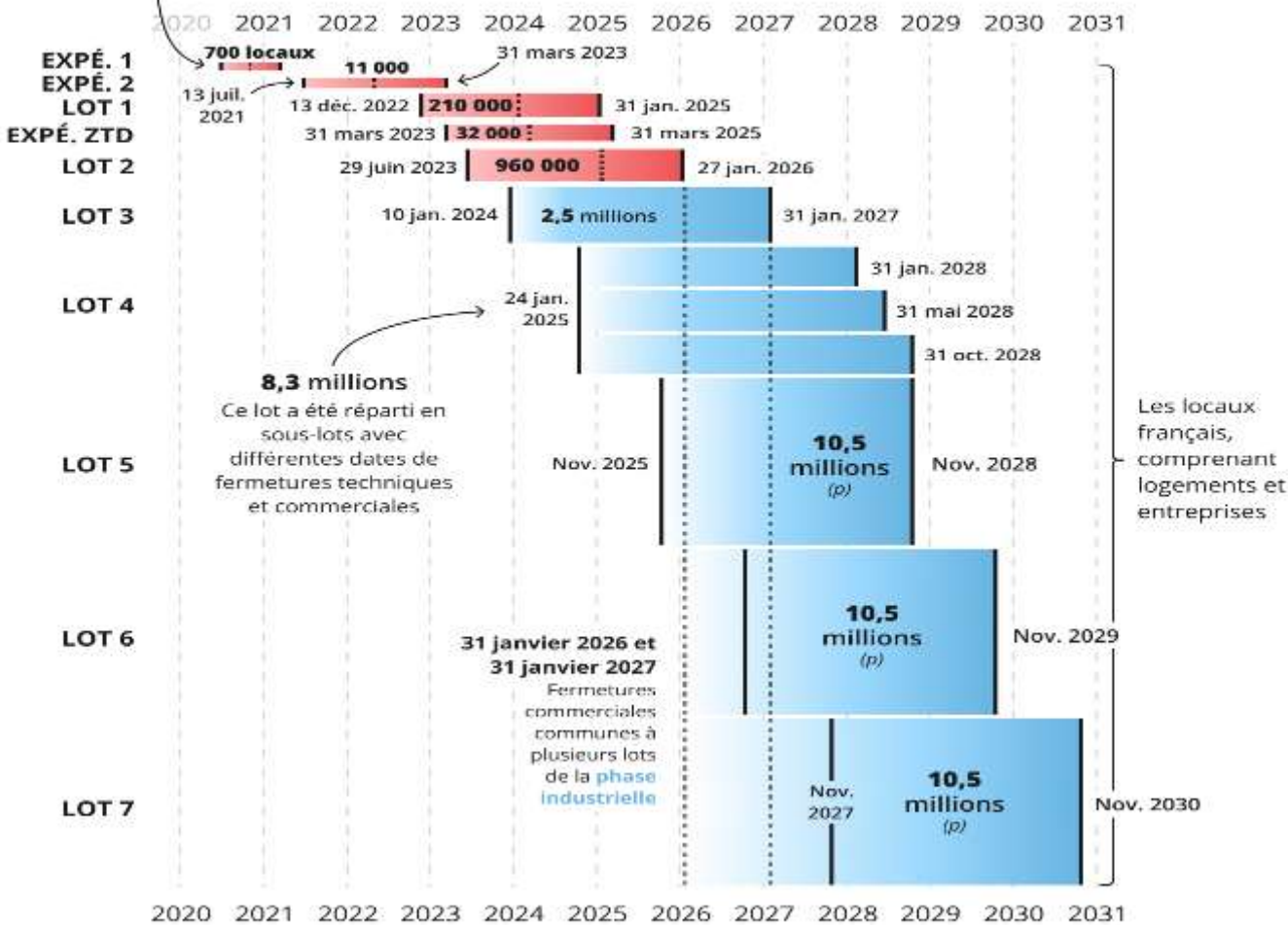


# Quel est le calendrier de la fermeture du cuivre ?

L'expé. 1 qui concerne 700 locaux, a été annoncée le 16 juillet 2020, avec une fermeture commerciale le 10 novembre 2020 et une fermeture technique le 31 mars 2021

## Légende

- Phase de transition
- Phase industrielle
- | Annonce des dates de fermeture
- ⋮ Fermeture commerciale
- ▬ Fermeture technique prévue\*



Orange prévoit que la fermeture cuivre se déroulera progressivement, **par lots de communes, en deux temps** :

- ❖ La **fermeture commerciale** : c'est l'arrêt des ventes de nouveaux abonnements utilisant le réseau cuivre, quel que soit l'opérateur. Les abonnements déjà souscrits sont en revanche maintenus.
- ❖ La **fermeture technique** : c'est le moment où le réseau sera « éteint ». Les services qui utilisent le réseau cuivre cesseront de fonctionner.

**Au plan national, Orange prévoit que l'ensemble des lignes devraient être fermées techniquement fin 2030.**

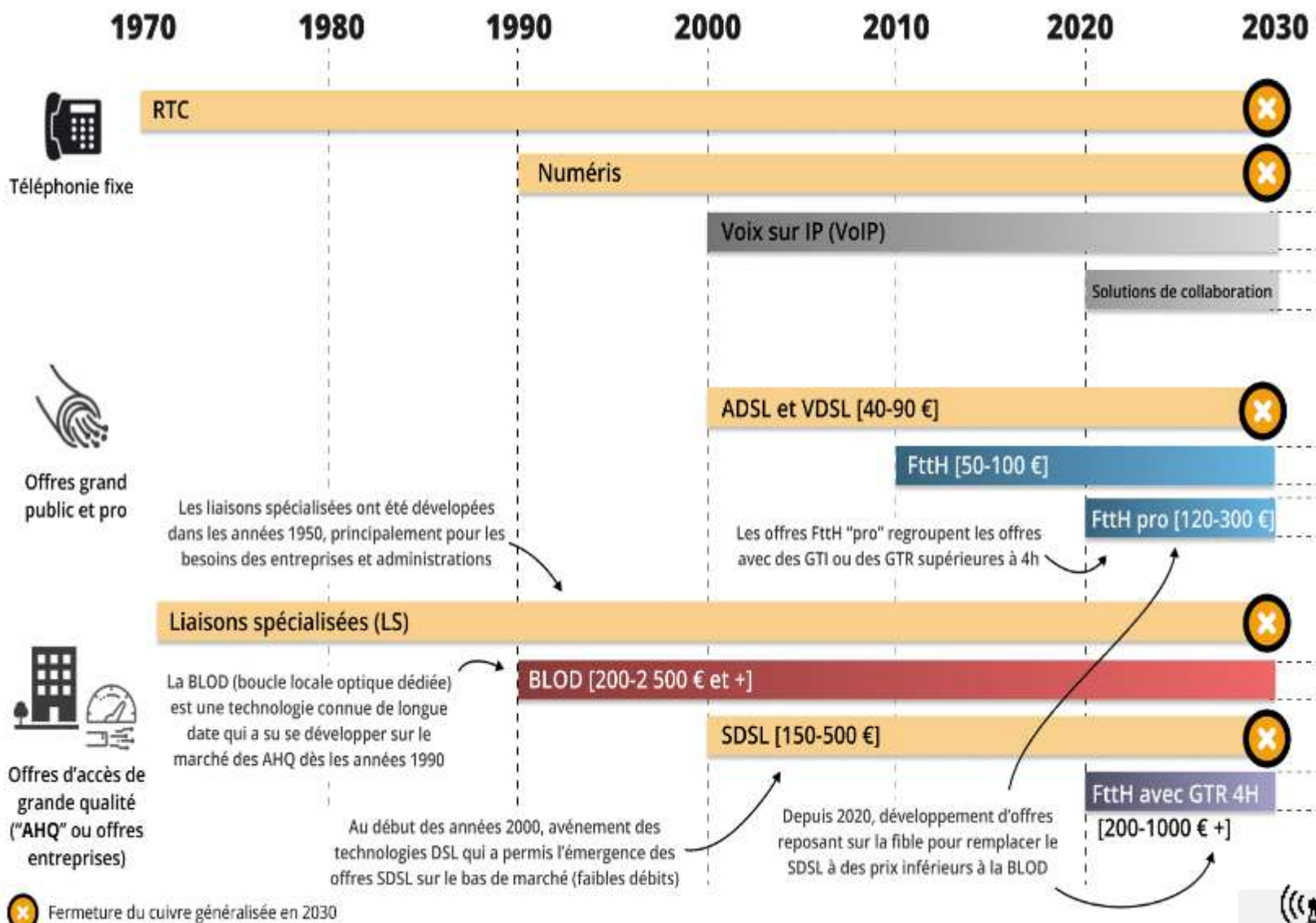
\* Fermeture du réseau cuivre présentée par lots et conditionnée au respect des critères fixés par l'Arcep. En cas de non-respect des critères, la fermeture d'un lot annoncée pourrait être reportée.

(p) : nombre prévisionnel de locaux annoncé par Orange dans son plan de fermeture du cuivre en 2022.

# Où en est la migration des entreprises sur les réseaux fibre ?

- ❖ Si la migration de la clientèle non résidentielle du réseau cuivre vers la fibre optique s'est accélérée plus tardivement que celle de la clientèle résidentielle...
- ❖ ... Les dynamiques de migration des offres « pro » et des offres d'accès de haute qualité vers la fibre optique sont désormais comparables à celle du marché résidentiel.
- ❖ **Depuis 2020, plus de 66% des accès SDSL ont été migrés (Observatoire HD-THD Arcep, T2 2025).**

# Les étapes clés pour anticiper la fermeture du cuivre



## Anticiper ces démarches pour assurer la meilleure migration.

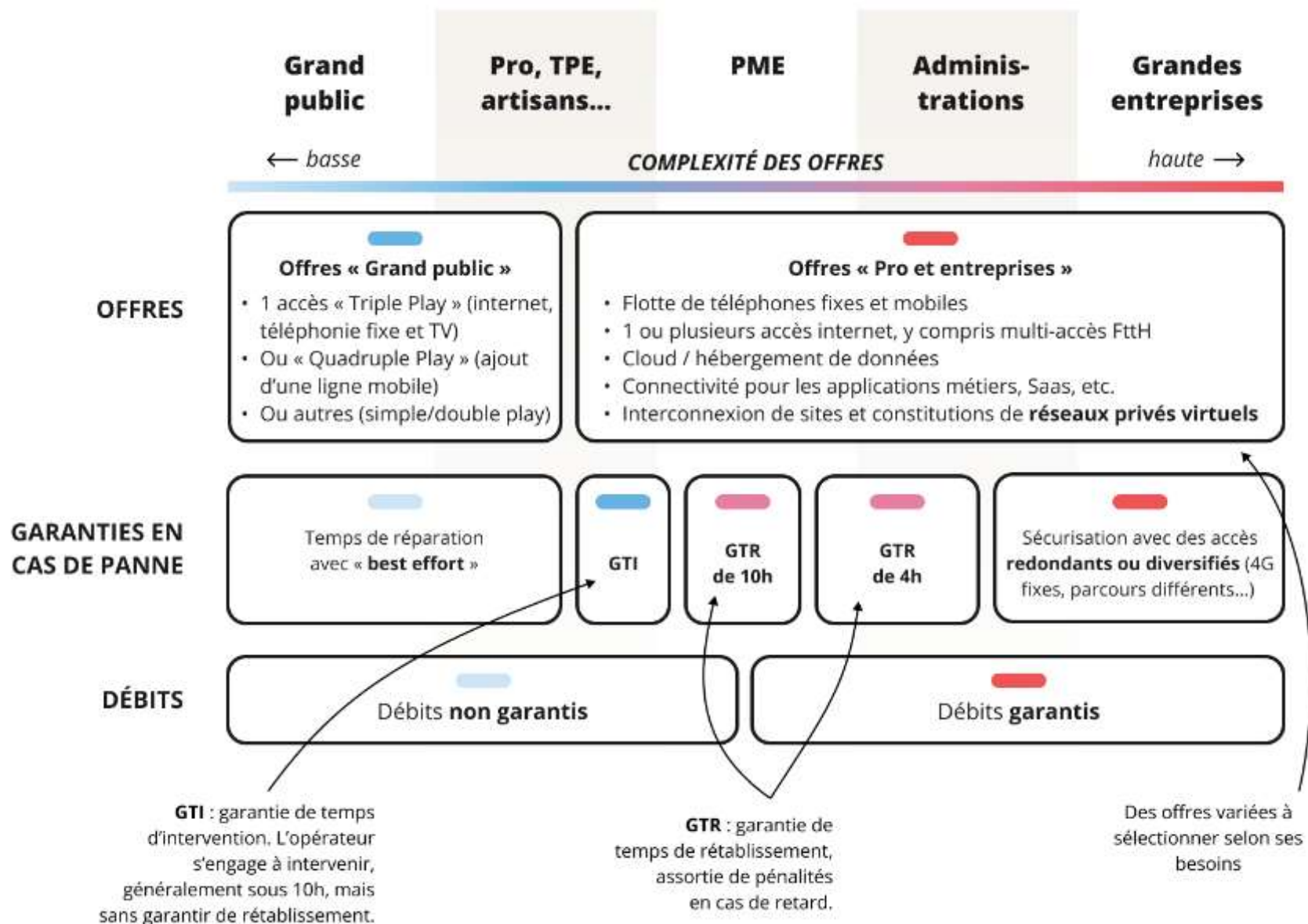
- ❖ **Recenser vos services reposant sur le cuivre** avec vos opérateur actuels.
- ❖ **Évaluer vos besoins futurs** et les possibilités offertes par les réseaux de nouvelles générations.
- ❖ **Comparer les offres disponibles et faire jouer la concurrence** (cf. diapo suivante).
- ❖ **Planifiez votre transition** : tenez compte des différents délais de migration (installation des équipements, configuration et tests).

*Lors des appels d'offres, évitez les prestations reposant sur le cuivre !*



Faisceaux Hertziens      4G / 5G fixe      THD Radio      Satellite

# Déterminer l'offre adaptée au besoin de l'entreprise



## ❖ Faire jouer la concurrence

Besoins *simples* → comparer l'information commerciale disponible.

Besoins *complexes* → établir un cahier des charges à adresser aux opérateurs.

## ❖ Évaluer le coût des offres

Bien prendre le **coût total** (coûts fixes départ et de fin, abonnement avec durée anticipée, coûts associés, etc.).

## ❖ Comparer les offres

Réaliser une grille d'analyse pondérant les principaux critères de choix (éléments contractuels, QS, assistance et SAV, etc.).

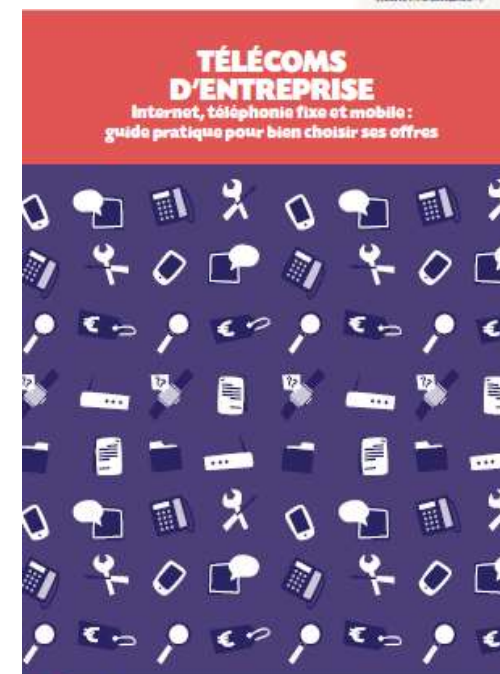
# Des outils pédagogiques à la disposition des entreprises

## Objectif stratégique « Ambition 2030 – Garantir la connectivité des entreprises et dynamiser la concurrence »

L'Arcep publiera un nouveau guide « Guide numérique des entreprises ».

*Ce manuel sera enrichi de nouvelles fiches pratiques abordant les nouveaux défis auxquels sont confrontées les entreprises, tels que la fermeture du réseau cuivre, la couverture mobile à l'intérieur des bâtiments, le déploiement de réseaux privés, le cloud et la cybersécurité avec une participation de l'ANSSI.*

- **Public cible :** Toute les entreprises, avec une attention particulière pour les TPE
- **En association avec de nombreux partenaires :** CPME, MEDEF, FFT, Infranum, AOTA, ANSSI, France Num, DGE, etc.
- **Publication au S1 2026**





# DGE – Direction générale des Entreprises

**Samir HELAL**

*Service de l'Économie du Numérique*

# Sommaire

- 1. Rappels sur la fermeture du réseau cuivre**
  - 2. Information des usagers par l'Etat**
  - 3. Aide au raccordement à la fibre optique**
- Annexe : La migration en 5 étapes**

# Un plan privé lancé avec l'approbation de l'Etat



La fermeture du cuivre participe à la **modernisation des réseaux télécoms** et la **numérisation des entreprises** grâce à la fibre, plus adaptée aux usages actuels du numérique.

Elle **s'articule avec le Plan France Très Haut Débit** par lequel l'Etat subventionne les réseaux de fibre optique dans les zones moins denses du territoire.



Elle **dynamise la concurrence** au moment de la migration des usagers vers la fibre.

Elle permet de **diminuer la consommation d'énergie globale des réseaux.**



# 1. Rappels sur la fermeture du réseau cuivre

	À ce jour les communes sont connues jusqu'au lot n°4	Phase de partage	Fermeture commerciale*	Fermeture technique*	Estimation volume de locaux par lot	Volume total cumulé locaux fermés
Phase de transition	Lot 1	T3 2022	31/01/2024	31/01/2025	210 000	0,6%
	Lot 2	T1 2023	27/01/2025	27/01/2026	954 000	3%
Phase de partage	Lot 3	T4 2023	31/01/2026 ou 31/01/2027	31/01/2027	2,3M	8%
	Lot 4	T2 2024		01/2028 – 05/2028 – 10/2028	7M	25%
	Lot 5	T2 2025		11/2028	10,5M	50%
	Lot 6	T2 2026		11/2029	10,5M	75%
	Lot 7	T2 2027		11/2030	10,5M	100%

Date à laquelle Orange communique sur les communes appartenant au lot n°X	Date à laquelle il n'est plus possible de s'abonner au cuivre sur le lot de communes	Date à laquelle les services sont coupés sur le lot de communes
---	--	---

\*sous réserve du respect des critères de fermeture fixés par l'Arcep dans ses décisions d'analyse de marché.

Un site internet dédié « [www.treshautdebit.gouv.fr](http://www.treshautdebit.gouv.fr) », a été lancé fin 2023 pour informer les usagers.

1

Un **module de recherche** pour connaître la date d'arrêt des services sur sa commune

2

Des **foires aux questions adaptées à chaque public** régulièrement mises à jour

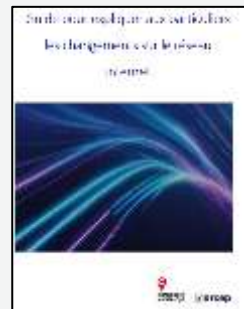
Six **guides pédagogiques** téléchargeables sur le site internet :

3

Particuliers



FALC



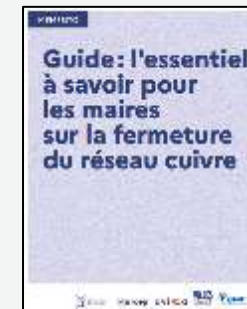
**Entreprises**



Sites sensibles



Elus locaux



Elus locaux (synthèse)



Liens cliquables

La DGE a constitué un réseau de partenaires pour diffuser la communication de l'Etat sur la fermeture du réseau cuivre dans les territoires. **Ces partenaires peuvent être mobilisés au niveau local.**



**Chambres consulaires :** CCI, CMA, Chambres agri

**Organisations professionnelles :** MEDEF, CPME, U2P

**Associations de consommateurs :** AFUTT, UFC-Que-Choisir

**Médiation :** médiateur des entreprises, médiateur des télécommunications

**Au sein de l'Etat :** Services économiques en région, France Num

**Parallèlement à la fermeture du réseau cuivre, les opérateurs ont annoncé la fermeture de leurs réseaux mobiles 2G et 3G.**

**Certains équipements** peuvent encore fonctionner exclusivement sur les réseaux 2G et 3G, comme **par exemple** :

- des outils de téléalarme et télésurveillance des bâtiments, dont une partie des systèmes intégrés de surveillance des ascenseurs ;
- des systèmes de téléassistance des personnes ;
- certains dispositifs médicaux.

Opérateurs		Orange	SFR	Bouygues Telecom	Free Mobile
France métropolitaine	Extinction 2G	Fin 2026 (à partir du 31 mars 2026)	Fin 2026	Fin 2026	<i>Pas de réseau 2G</i>
	Extinction 3G	A partir de la fin 2028	Fin 2028	Fin 2029	<i>Non encore annoncée</i>

Annonces susceptibles d'évoluer / d'être précisées

La Direction générale des Entreprises et l'Arcep ont conjointement élaboré une plaquette d'information sur la migration des équipements et cas d'usages spécifiques utilisant encore la 2G et la 3G, disponible sur le site de la DGE :

<https://www.entreprises.gouv.fr/priorites-et-actions/transition-numerique/accelerer-la-couverture-numerique-du-territoire-et-0>

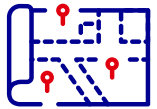
# Aide aux travaux de raccordement à la fibre optique

## EXPÉRIMENTATION



Objectifs

**Documenter une problématique** aujourd'hui incertaine (volumétrie, typologie de cas, coûts associés...) et **évaluer la pertinence d'une aide** de l'État et ses modalités



Périmètre

**Centrée sur les communes des lots 1, 2 et 3** de fermeture du cuivre  
Pour savoir si une commune est éligible, [cliquez-ici](#). (environ 3000 communes réparties sur tout le territoire)



Publics Ciblés

**Très Petites Entreprises** < 10 salariés, < 2 M€ CA, 1 an d'ancienneté, occupant un local individuel, ne se trouvant pas en situation de liquidation judiciaire  
**Ainsi que les ménages** sous conditions de ressources : 80 % de la population, résidence principale, habitat individuel



Gestionnaire

**Agence de services et de paiement (ASP)**  
instruction des demandes (particuliers et TPE) et remboursement des prestataires de travaux

## CALENDRIER



Lancement de l'expérimentation le 29 septembre 2025



Usagers

Les usagers peuvent déposer une demande d'aide jusqu'au 31 janvier 2027



Entreprises de  
travaux

Les entreprises qui réalisent les travaux peuvent déposer une demande de paiement jusqu'au 30 juin 2027.

ASP

Agence de Services  
et de Paiement

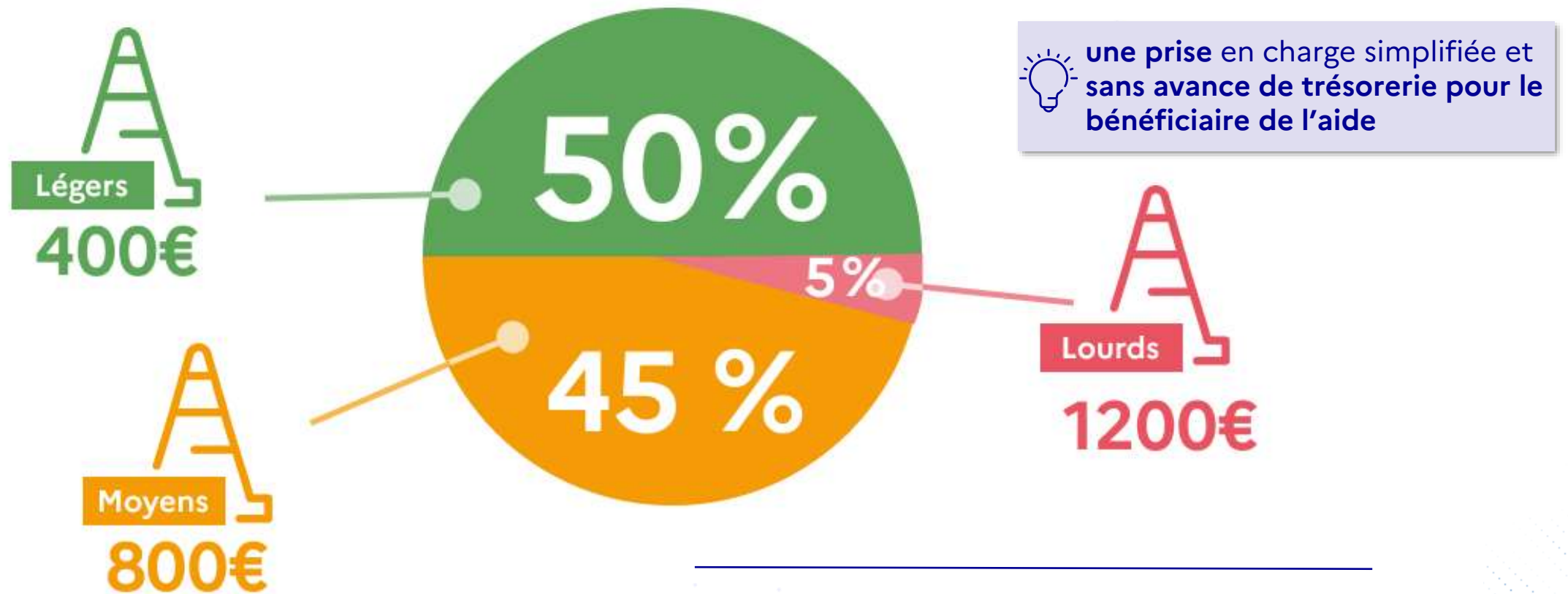
Portail

<https://www.asp.gouv.fr/aides/fibre-optique-aide-au-raccordement>

# Prise en charge par forfaits selon les travaux à réaliser

## 3 TYPOLOGIES DE TRAVAUX

prévisionnel des cas de travaux soutenus



Le prestataire réalisant les travaux se fait rembourser par l'État après leur achèvement.

# Parcours usager

## Vous êtes une TPE

### 1 Souscription à un abonnement fibre

Vous contactez un opérateur commercial.

### 2 Échec d'intervention technique

Si le raccordement est impossible, votre opérateur vous transmet une attestation d'échec de raccordement en précisant la nature des travaux à réaliser.



### 3 Connexion au site de l'ASP

Sur le site de l'ASP, vous déposez :

- votre attestation d'échec de raccordement,
- la pièce d'identité et le mandat de votre représentant
- votre numéro SIRET pour tester votre éligibilité.

### 4 Attribution d'aide et recherche d'un prestataire

Si vous êtes éligible, l'ASP vous notifie l'attribution d'un forfait d'aide selon la nature des travaux. Vous contactez une entreprise de travaux de votre choix ou conseillée par votre opérateur.

### 5 Facturation des travaux

L'entreprise prestataire vous facture le montant des travaux, minoré de votre forfait d'aide (généralement sans reste à charge).

### 6 Raccordement à la fibre

Une fois les travaux réalisés, vous recontactez votre opérateur pour procéder au raccordement à la fibre.

#### critères d'éligibilité



**Local (bâtiment) individuel**  
dans une commune concernée par la fermeture du réseau cuivre d'ici le 31 janvier 2027



< 2 M€ CA  
< 10 salariés  
> 1 an d'ancienneté

# Parcours usager

## Vous êtes une ENTREPRISE PRESTATAIRE DE TRAVAUX

### 1 Répondre à la sollicitation d'un usager

Un usager (particulier ou TPE) vous contacte et vous informe qu'il bénéficie d'une aide forfaitaire.

### 2 Établir un devis et contractualiser avec le client

Vous établissez un devis, minoré du montant forfaitaire de l'aide du client.

### 3 Réaliser les travaux

Vous réalisez les travaux. Vous avancez le montant de l'aide et vous facturez le reste à charge s'il existe.

### 4 Demander le remboursement sur le site de l'ASP

Une fois les travaux réalisés, vous demandez le remboursement de l'aide à l'ASP en déposant :

- votre facture
- la notification d'attribution d'aide forfaitaire de votre client
- la pièce d'identité de votre représentant et le mandat associé.

Puis l'ASP vous rembourse le forfait indiqué.



- **Votre client bénéficie d'une aide forfaitaire**
- **Vous avez réalisé les travaux** rendant possible son raccordement à la fibre.

critères d'éligibilité



La demande et le remboursement se font **dossier par dossier**.

## Pour plus d'informations

[www.treshautdebit.gouv.fr](http://www.treshautdebit.gouv.fr)



### Aide à la réalisation des travaux en domaine privé pour le raccordement à un réseau en fibre optique

Que vous soyez un particulier, une très petite entreprise, ou une entreprise de travaux, retrouvez toutes les informations utiles sur cette aide.



- ✓ **FAQ pour les usagers**  
dont une liste d'entreprises de travaux
- ✓ **FAQ pour les entreprises de travaux**
- ✓ **Document d'information pour les maires**

- Site d'information de l'Etat : [www.treshautdebit.gouv.fr](http://www.treshautdebit.gouv.fr) avec une page dédiée aux entreprises et une page dédiée à l'aide au raccordement à la fibre
- Le guide de migration dédié aux entreprises est [disponible en téléchargement ici](#).
- [L'article de France Num](#) sur la transition des entreprises vers le Très Haut Débit
- Pour connaître la date de fermeture des communes : [La fermeture du réseau cuivre dans votre commune | Ministère de l'Économie des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique](#)
- Fichier trajectoire pour un regard d'ensemble sur les communes concernées et leur lot d'appartenance : <https://data.economie.gouv.fr/explore/dataset/fermeture-reseau-cuivre/export/>



# Chambre de Commerces et d'industrie Pays d'Arles

**Nicolas SAUVAN-MAGNET**

*Conseiller du Président délégué au Numérique, Sport & Esport*

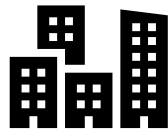


**CCI PAYS D'ARLES**



**Nicolas SAUVAN-MAGNET**  
Conseiller du président  
délégué au numérique, eSport et sport  
**CCI PAYS D'ARLES**

# Contexte du Pays d'Arles



14 041 entreprises  
dont 51% des les services



## Tourisme

6 millions de nuitées en  
2024

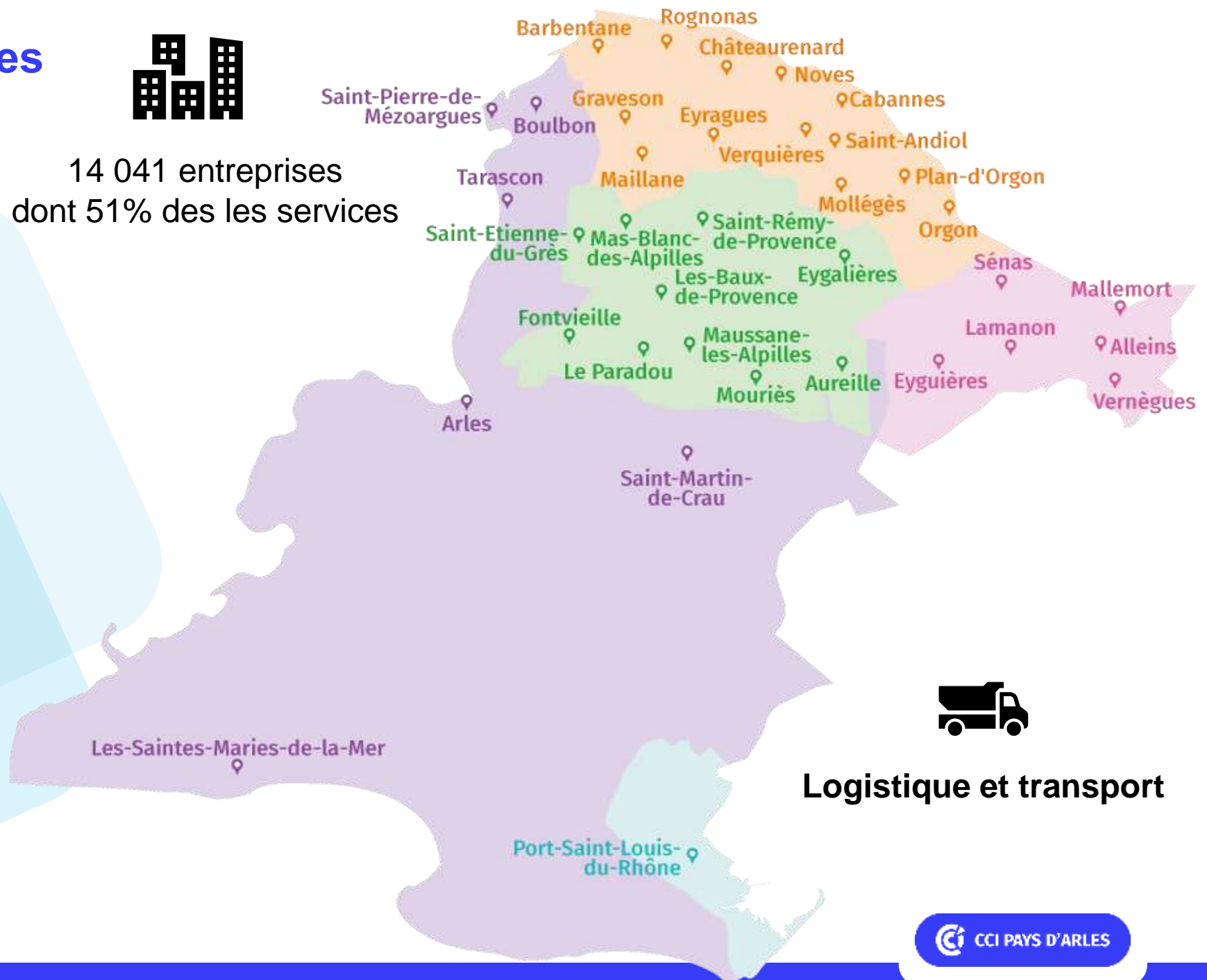


## Agriculture et agroalimentaire

60% de l'agriculture du  
département



## Logistique et transport



# DIFFICULTE DE MOBILISER LES ENTREPRISES



## OBJECTIFS

Faire prendre conscience aux entreprises de l'importance du sujet

Faire d'une pierre deux coups : arrêt du cuivre mais aussi 2G/3G



## COMMENT ?

- Formation de nos conseillers pour la mise en place d'un guichet conseil
- Intervention lors de thématiques mobilisatrices (IA, Facturation Electronique)
- Utilisation des conseillers « terrain »



## CALENDRIER

Novembre 2025 – Mars 2026



## CIBLE

6

Interventions dans des associations de commerçants et de zones d'activités

2

Interventions dans des clubs d'entreprises

1

Intervention ciblée Hôtellerie avec l'UMIH

1

Article double page dans le magazine Economic

2

Newsletter Nov. 2025 & Mars. 2026

1

Guichet Conseil



# Lumière – Val de Loire Fibre

**Jean-Philippe MARTIGNAC**

*Directeur général*

# Le réseau Val de Loire Fibre

Val de Loire Fibre, filiale de Lumière, société dédiée au déploiement et à l'exploitation du réseau en Val de Loire

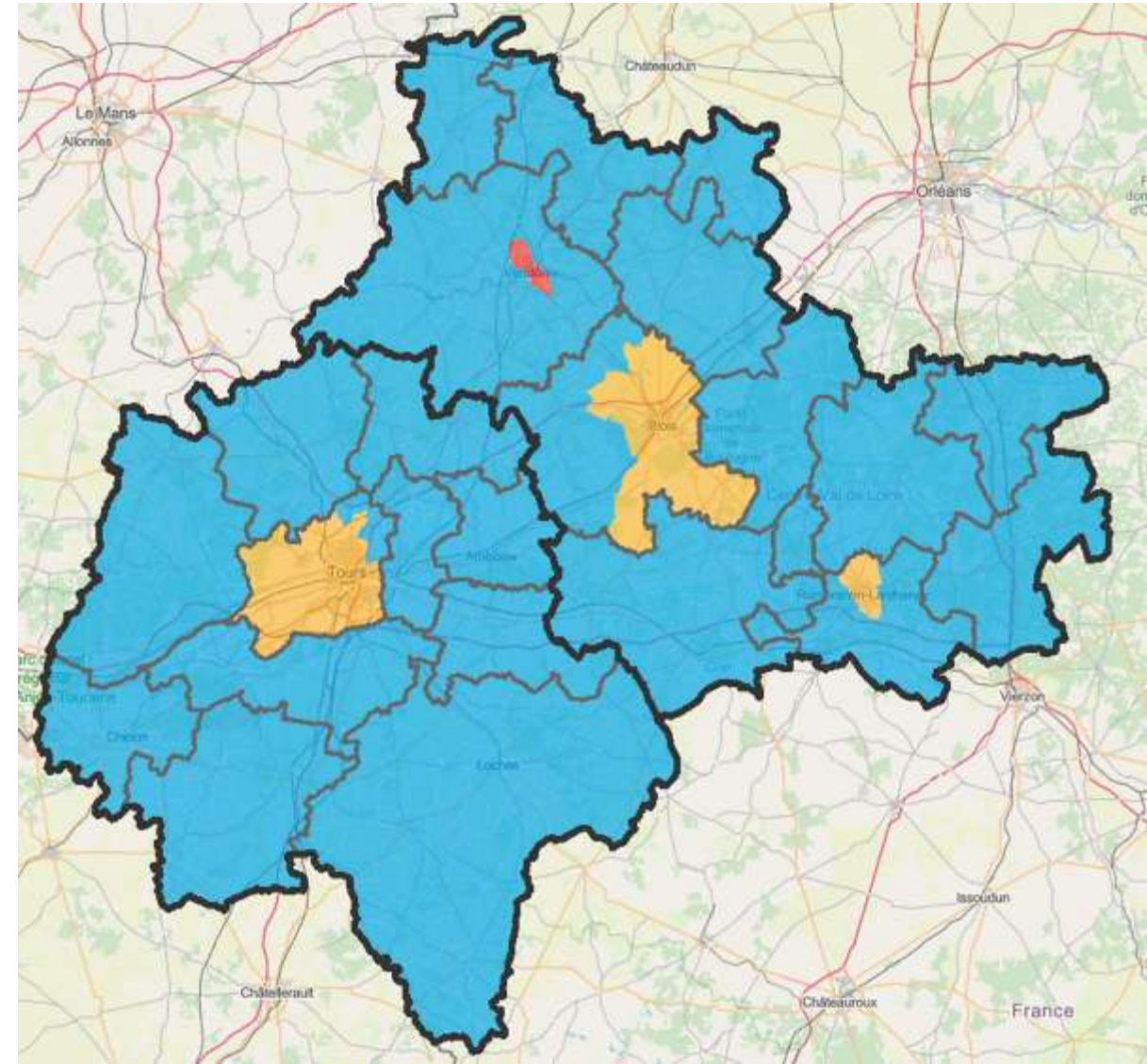


Réseau d'initiative publique (Zone bleue)

Délégation de Service public attribuée en 2018 par le SMO Val de Loire Numérique qui regroupe l'ensemble des collectivités territoriales (EPCI, Départements) d'Indre et Loire et Loir et Cher ainsi que la région Centre-Val de Loire

**342.000 prises éligibles** (déploiement finalisé)

**206.000 foyers et entreprises abonnés** (60% de pénétration)

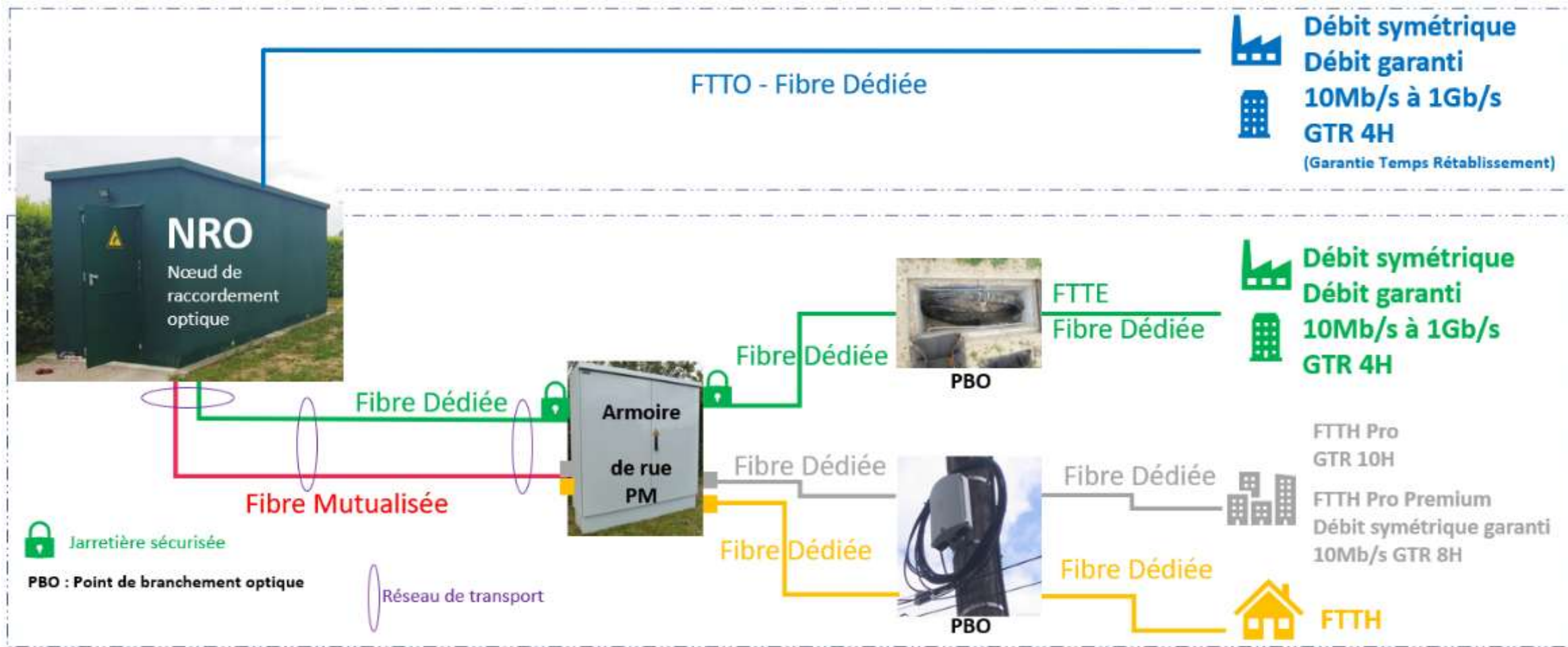


# Les offres des réseaux fibre optique

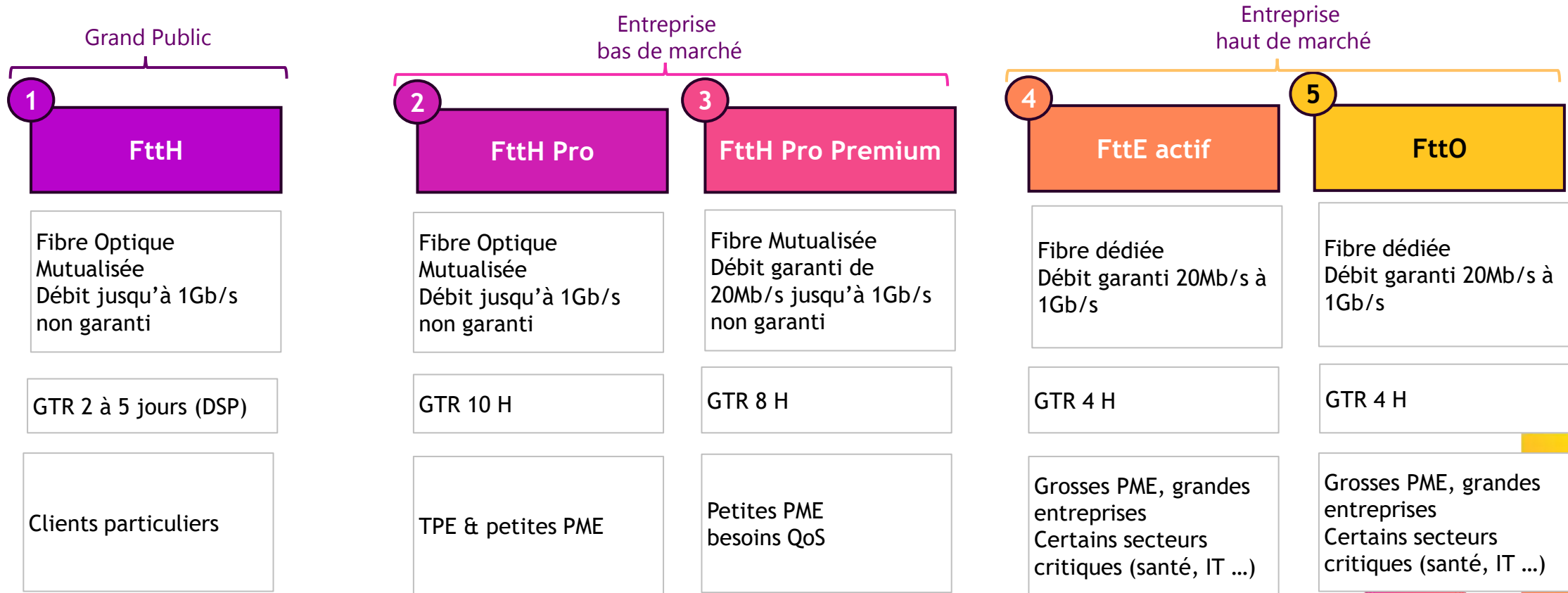
- Nous vendons « en gros » aux opérateurs commerciaux de la capacité d'utilisation du réseau de fibre optique qui commercialise ensuite aux « clients finals » la connexion en fibre optique
- 2 types d'offres des réseaux « Lumière » :
  - ❑ L'offre FTTH Grand public est destinée aux besoins domestiques.
  - ❑ Les offres « Entreprise » segmentées entre :
    - le « **bas de marché** » (entreprises de moins de 20 salariés) FTTH Pro
    - le « **haut de marché** » (entreprises de plus de 20 salariés) FTTE / FTTO
- Concurrence élevée sur ce marché:
  - ❑ De très nombreux opérateurs commerciaux dédiés à l'Entreprise
  - ❑ Le déploiement de réseau fibre distinct du réseau VDLF par des opérateurs commerciaux dans les zones plus denses



# Les offres des réseaux fibre optique



# Les offres des réseaux fibre optique



# La commercialisation Entreprise en Val de Loire

- A ce jour sur le réseau du Val de Loire **206.000** foyers et entreprises sont abonnés  
(60% de pénétration sur les 342.000 prises éligibles)
- Une commercialisation globale satisfaisante mais faible s'agissant des offres « Entreprise »
- Le marché B2B potentiel est de **16.000 entreprises** :
  - 14.800 de moins de 20 salariés : 800 abonnements FTTH Pro, taux de pénétration 5 %
  - 1.200 de plus de 20 salariés : 218 abonnements FTTE/FTTO, taux de pénétration 18%



# La commercialisation Entreprise en Val de Loire

- Les Entreprises **les plus importantes bénéficient toutes d'un service fibre** du « haut de marché » soit par le réseau Val de Loire Fibre, soit par une fibre déployée en propre par un opérateur commercial ;
- Les **Entreprises de taille réduite** (artisans, commerçants, TPE, PME) souscrivent **majoritairement** (sans le savoir nécessairement) des **offres FTTH Grand public** le plus souvent complétées d'un secours 4G par les opérateurs commerciaux ;
- Pour l'opérateur d'infrastructure, le taux de pénétration global de la fibre en entreprise reste difficile à connaître avec précision ;
- L'ensemble des acteurs conviennent toutefois d'une **commercialisation des offres B2B en deçà des attentes**



# Les réticences

- Crainte de rupture de service et défiance dans le discours commercial des opérateurs  
→ rôle de opérateurs commerciaux qui savent rassurer et assister ;
- Pense ne pas être éligible à la fibre ;
- Coût de l'abonnement à la fibre
- **L'absence d'un sentiment d'urgence** ou de nécessité dans les zones où l'arrêt du cuivre n'est pas encore programmé ou fixé à 2 ou 3 ans
- **Inquiétude sur la raccordabilité** alors que précisément c'est l'abonnement qui fera apparaitre l'éventuelle difficulté du raccordement et permettra de la traiter :
  - Cas des « raccordements complexes »
  - Traitement longs (3 à 6 mois)
  - Nécessité de les identifier au plus tôt pour éviter un entonnoir à l'approche de la coupure technique



# La communication actuelle

- Communication locale - VDLF proche des élus locaux :
  - sensibilisation permanent depuis des mois dans chaque rencontre (ex.: tournée de Com. Com.)
  - Echanges plus détaillés avec les Maires des communes des lots 3, 4 et 5 (communication d'éléments de langage, de liste d'adresses non raccordées ...)
- Communication du délégant SMO (Val de Loire Numérique) dans ses rencontres avec les élus locaux et ses outils de communication
- Communication des Opérateurs d'Infrastructure « campagne publicitaire » d'Infra Num :
  - <https://www.youtube.com/watch?v=GD3Q6hIXZjM>
  - A promotional graphic for fiber optic internet. It features a man with a grey beard on the left and a woman on the right. In the center, there is a blue banner with the text 'L'ADSL PREND SA RETRAITE' and below it, the text 'la fibre prend la relève' in a stylized font.
- Communication des services de l'Etat :
  - Au niveau préfectoral via les réunions « comité réseau Newdeal »
  - Page web dédiée (ex. : <https://www.loir-et-cher.gouv.fr/Actualite/Fermeture-du-reseau-Telecom-cuivre-d-ici-2030>)



# L'extension de la communication

- Une communication plus large à destination du Grand Public qui influera nécessairement les dirigeants des TPE-PME
- Le relai par les représentations des branches professionnelles
- Une communication de la part des grands opérateurs commerciaux peu actifs à date
- Une communication nationale portée par les pouvoirs publics :
  - Besoin d'aller plus loin (à l'exemple de la TNT)





# Paritel

**Ludovic MOUKOUKENOFF**

*Directeur développement marché Grands Comptes*

*Activateur France Num -*

*<https://www.francenum.gouv.fr/activateurs/paritel>*

# WEBINAIRE ACTIVATEURS FRANCE NUM – 09/10/2025

Fermeture du réseau cuivre : les clés pour orienter  
les TPE / PME dans leurs choix de connectivité

## Intervention de Paritel

Ludovic Moukoukenoff  
Directeur développement marché Grands Comptes



ACTIVATEUR  
**[N]**  
FRANCE NUM

# Paritel, opérateur télécom & fournisseur de solutions IT pour les entreprises

Agences

**35**

Collaborateurs

**450**

Expertise  
Télécom & IT

**35 ans**

Utilisateurs des  
solutions Paritel

**385 000**



Organisations professionnelles  
et initiatives publiques

**Membre**



# Une offre de services qui séduit toutes les entreprises



## RESTAURATION



## ASSURANCE



## DISTRIBUTION



## IMMOBILIER



## AUTOMOBILE



## ASSOCIATIONS



## PROFESSIONS LIBÉRALES



# Paritel face à la fin du RTC et du réseau cuivre

## PARC CLIENTS

**53%**

disposent d'une connexion Paritel  
THD : fibre & satellite

## ELIGIBILITÉ

**98%**

des bâtiments professionnels  
éligibles à la fibre Paritel

## OPERATEURS D'INFRASTRUCTURE COLLECTÉS

Orange  
Concessions

axiOne

altitude Infra.

XpFibre

COVAGE

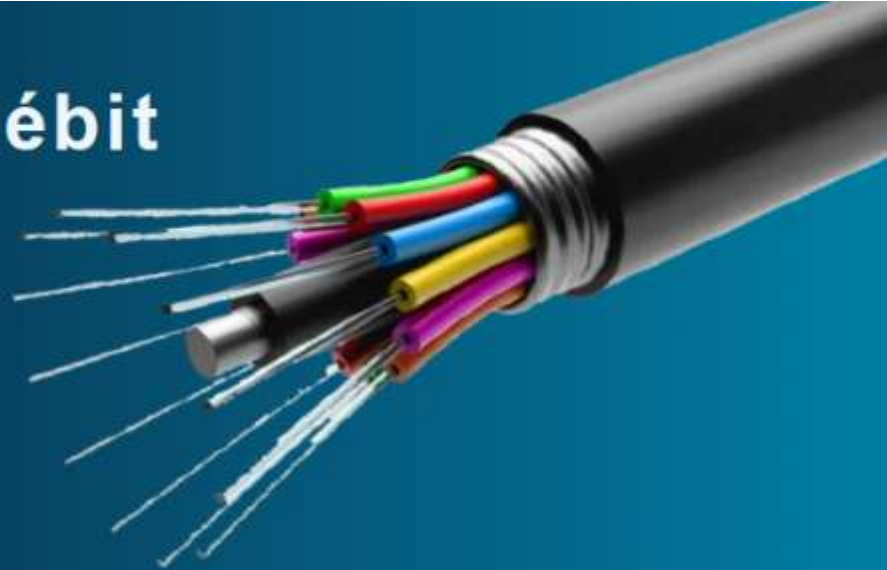
KOSC  
TELECOM

SFR

# Notre action en faveur du Très Haut Débit

Déploiement d'offres sur mesure adaptées aux besoins des clients

- ✓ Fibre mutualisée **FTTH**
- ✓ Fibre dédiée **FTTO**
- ✓ Fibre **noire**
- ✓ Très haut débit **satellitaire**
- ✓ Connectivité **5G sur mobile ou boîtier**
- ✓ Options : **cybersécurité, infogérance, back-up, Hotspot Wi-Fi**



**Une nouvelle norme, mais surtout  
un gain réel et une plus-value technique & opérationnelle**

# L'expérience de l'hôtel 4\* et restaurant Le Clos de Bourgogne, Moulines (03)

Passage de l'ADSL à la fibre et gestion étendue de la connectivité dans plusieurs espaces et un bâtiment historique

*« La fibre nous a changé la vie. Avant, on manquait de débit. En plus, le Wi-Fi n'était pas sécurisé. Maintenant, il l'est et les clients sont ravis de leur connexion. Le Très Haut Débit bénéficie vraiment à notre activité. »*

*Bernard Chandioux, gérant de l'établissement*



Cas client disponible sur notre chaîne Youtube & notre site

1 fibre  
FTTH

15 bornes  
Wi-Fi

Gain de  
productivité

Expérience client  
améliorée

# L'expérience de l'hôtel 4\* et restaurant Le Clos de Bourgogne, Moulins (03)



01

## IDENTIFICATION DU CONTEXTE

- Hôtel de charme, bâtiment ancien
- Connexion ADSL sous dimensionnée vs besoins
- Objectif principal : bascule fibre & Wi-Fi
- Obj. sec. : Téléphonie



02

## ETUDE DU SITE

- RDV commercial
- Pré-audit
- Visite technique
- Contraintes liées à la bâtisse et aux espaces intérieurs et extérieurs
- Garantir un Wi-Fi performant dans tous les espaces



03

## CONSEIL & SOLUTION

- Configurée par notre département **Offre Sur-Mesure**
- Gamme complète de solutions telco proposées
- **Fibre (FTTH)**
- Réseau borne **Wi-Fi**
- **Téléphonie IP & mobile**



04

## INSTALLATION & MISE EN SERVICE

- Opérées par nos équipes techniques internes
- **Suivi** commercial
- Concertation avec le client pour **minimiser l'impact** du déploiement sur l'activité
- **Satisfaction** clients
- Gain de **productivité**

**Merci de votre**  
**attention**





# C2I INFO

**Sylvain CHARRIER**

**Gérant**

**Activateur France Num -**

**<https://www.francenum.gouv.fr/activateurs/c2i-info>**



# Fermeture du réseau cuivre Les clés pour orienter les TPE/PME dans leurs choix de connectivité



## Cloud

- Microsoft 365
- Hébergement Web
- IaaS  
(Infrastructure as a Service)
- PaaS  
(Platform as a Service)
- SaaS  
(Software as a Service)

## Infrastructure

- Audits
- Postes de Travail
- Serveurs & NAS
- Équipements Réseaux
- Wifi Sécurisé
- Écran Interactif

## Télécoms

- Internet FTTH / FTTO
- Internet 4G / 5G
- Cloud Firewall
- SD-WAN
- Téléphonie Fixe
- Téléphonie Mobile

## Cybersécurité

- Antivirus EDR/MDR
- MCO / MFA
- Sauvegarde / PRA
- Chiffrement
- Antispam
- Sensibilisation



**13 Ans / 250 Clients / 500 000€ CA**

**Cybersécurité 25%**

**Cloud 35%**

**Infrastructure 15%**

**Télécom 25%**

# La technologie adaptée à votre besoin

En combinant intelligemment nos solutions, tant d'un point de vue opérateur que technologique, nous construisons pour vous un réseau solide, fiable et parfaitement adapté à votre activité, vos besoins opérationnels et à vos contraintes techniques.

## FTTH

**Accédez au très haut débit à un coût maîtrisé.**

- ✓ Débit asymétrique non garanti jusqu'à 1 Gb/s
- ✓ Déploiement en 4 semaines
- ✓ Economique
- ✓ Couverture nationale élevée

## FTTO

**Le meilleur du haut débit pour votre entreprise.**

- ✓ Un débit garanti et stable
- ✓ Une ligne dédiée à votre entreprise
- ✓ Une sécurité renforcée
- ✓ Une intervention rapide en cas d'incident
- ✓ Une solution évolutive et personnalisée

## 4G / 5G

**Une solution immédiate, prête à l'emploi.**

- ✓ Débit suffisant pour une activité temporaire
- ✓ Déploiement facile en quelques instants
- ✓ Couverture nationale élevée

## SATELITE

**Disponible dans les contextes les plus extrêmes.**

- ✓ Forfait data
- ✓ Débit prioritaire par rapport aux offres domestiques
- ✓ Déploiement rapide
- ✓ Couverture exceptionnelle

# FTTH

Accédez au très haut débit à coût maîtrisé



Jusqu'à **1Gb/s**  
Débit crête montant

Jusqu'à **1Gb/s**  
Débit crête descendant

## ADDONS

**SD-Wan**

Ajouter du contrôle



**Backup  
4G/5G**

Ajouter de la résilience



**Firewall**

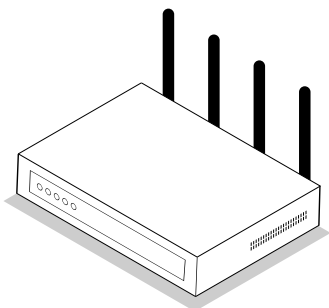
Ajouter de la sécurité



## Couverture Elevée



### Equipement inclus



### Débit non garanti

en cas de surcharge, avec  
infrastructure mutualisée



### Déploiement

4 semaines en moyenne

### Prix identique, quel que soit votre localisation

## Opérateurs

Multi Opérateur possible

orange™



SFR



LUMIÈRE



# FTTH

Accédez au très haut débit  
à un coût maîtrisé



## Cas d'usage

### Contexte

Une petite **agence de communication** située en centre-ville accompagne une dizaine de clients locaux dans leur stratégie digitale. L'équipe est composée de quatre personnes

L'agence utilise **des outils collaboratifs** (cloud, visio, CRM, téléphonie IP). Elle cherche une solution **fiable** et performante, **sans exploser son budget**.

### Choix de la solution

L'agence opte pour une  **fibre mutualisée professionnelle (FTTH)**, qui lui offre :

- Un **très haut débit suffisant** pour ses usages quotidiens
- Une **installation rapide** pour être opérationnelle dès l'ouverture des bureaux.
- Un **coût maîtrisé**, parfaitement adapté à la taille de l'équipe.
- Un **support pro**, plus réactif que celui d'un fournisseur grand public.

### Pourquoi ce choix est pertinent

- L'activité repose sur le numérique, mais **tolère une mutualisation si elle est bien encadrée**.
- Le débit est **largement suffisant** pour les usages de création, et de collaboration.
- La priorité est de **rester agile**, sans surdimensionner les coûts ni l'infrastructure.



## FIBRE DÉDIEE

(FTTO / FTTE)

Le meilleur du haut débit pour  
votre entreprise.



Jusqu'à **10Gb/s**

Débit crête montant garanti  
selon l'offre

Jusqu'à **10Gb/s**

Débit crête descendant garanti  
selon offre

### ADDONS

**SD-Wan**

Ajouter du contrôle



**Backup**

Fibre dédiée  
autre opérateur

Ajouter de la résilience

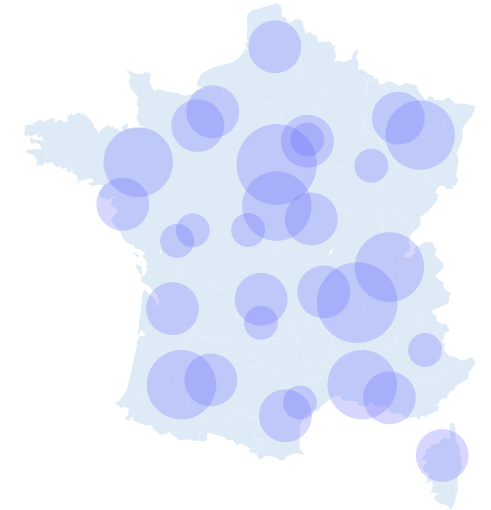


**Firewall**

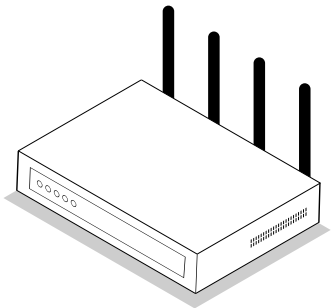
Ajouter de la sécurité



## Couverture Limitée et sélective



### Equipement inclus, avec wifi



### Déploiement

6 à 8 semaines en moyenne



### GTR - 4 heures

Support premium

### Prix variable, selon votre localisation

## Opérateurs





## FIBRE DÉDIEE

(FTTO / FTTE)

Le meilleur du haut débit pour votre entreprise.

# Cas d'usage

### Contexte

Un cabinet de conseil en ingénierie logicielle, fort de 150 collaborateurs, accompagne des grands comptes dans leurs **projets critiques** (secteurs banque, énergie, santé). L'essentiel de l'activité repose sur des **outils cloud collaboratifs**, des plateformes de développement distantes et des échanges réguliers en **visio** avec les équipes clients.

Le cabinet héberge également des environnements de test et des démonstrations de produits pour ses clients, accessibles à distance. **Le niveau d'exigence est élevé : aucune coupure ni latence ne peut être tolérée**, sous peine de retards sur les livrables ou de perte de crédibilité auprès des clients.

### Choix de la solution

L'entreprise choisit une fibre dédiée FTTO pour bénéficier de :

- Un **débit garanti** et symétrique pour ses usages intensifs.
- Une connexion non mutualisée, pour une **performance constante**.
- Une **garantie de rétablissement** rapide (GTR 4h).
- Une **supervision** proactive pour prévenir toute interruption.

### Pourquoi ce choix est pertinent

- Le travail à distance et les visios clients imposent une stabilité sans faille.
- L'accès aux plateformes cloud doit être instantané et sécurisé.
- La FTTO permet d'assurer la qualité de service attendue par les clients, sans risque de coupure.



 **4G / 5G**

Une solution immédiate,  
prête à l'emploi.



Jusqu'à **80 Mb/s**  
Débit crête montant

Jusqu'à **300 Mb/s**  
Débit crête descendant

ADDONS

**SD-Wan**

Ajouter du contrôle



**Backup**

Ajouter de la résilience



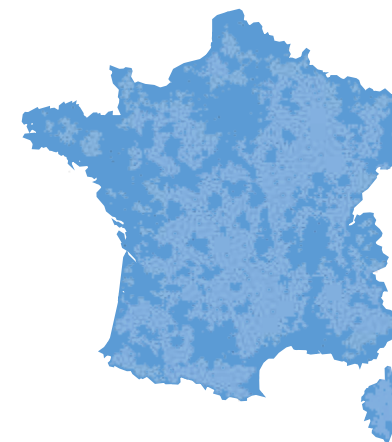
**Firewall**

Ajouter de la sécurité

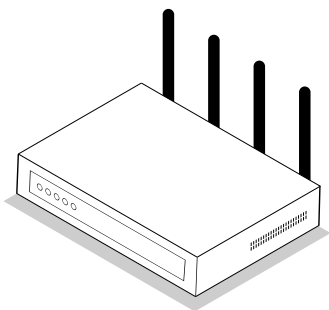


**Couverture**

Elevée



**Equipement**  
inclus, avec wifi



**Débit non garanti**



**Déploiement**

en quelques instants (esim) avec  
un routeur dédié.

**Prix identique,**  
quel que soit votre  
localisation

**Opérateurs**

orange™



SFR



# 4G / 5G

Une solution immédiate,  
prête à l'emploi.



## Cas d'usage

### Contexte

Une étude de notaire **démarre son activité dans des bureaux neufs**, non encore éligibles à la fibre. L'équipe a un besoin constant de connexion pour accéder aux dossiers clients, aux plateformes de visio et à la téléphonie sur IP.

Dès l'ouverture, tout doit fonctionner. Mais la fibre, bien que commandée, ne sera **disponible que deux mois** après l'installation dans les locaux.

### Choix de la solution

L'entreprise choisit une solution de connectivité 4G/5G professionnelle en attendant la fibre. Cette solution est ensuite conservée comme lien de secours. Elle offre :

- Une **connexion immédiate**, activée dès le jour de l'installation dans les bureaux.
- Un débit suffisant pour les **usages collaboratifs et les appels en visio**.
- Une **installation sans travaux ni délais** : simple mise en service d'un routeur 4G/5G avec carte SIM dédiée.
- Une bascule automatique en cas de coupure de la fibre, une fois celle-ci installée.

### Pourquoi ce choix est pertinent

- Le projet immobilier ne pouvait pas attendre l'arrivée de la fibre : le lien 4G/5G a permis à l'équipe d'être opérationnelle dès le premier jour.
- La solution est évolutive : l'entreprise peut conserver ou adapter son lien de backup pour assurer une continuité de service en cas d'incident, selon son évolution.
- Zéro perte de budget : le matériel utilisé pour le lien temporaire devient l'équipement de secours.



# SATELLITE

Disponible dans les contextes les plus critiques.



## 25 Mb/s

Débit théorique montant

## 300 Mb/s

Débit théorique descendant

### ADDONS

#### SD-Wan

Ajouter du contrôle



#### Backup

Fibre dédiée

Ajouter de la résilience

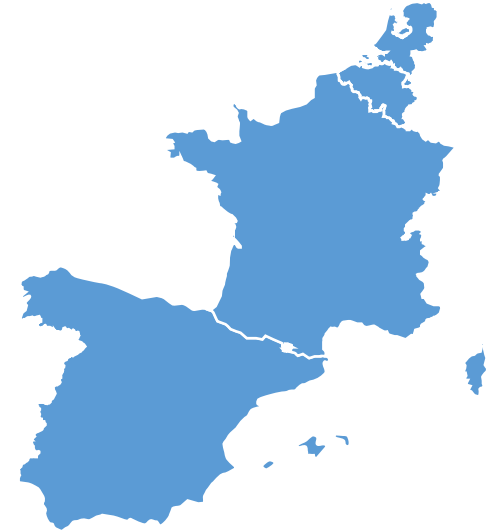


#### Firewall

Ajouter de la sécurité



## Couverture Exceptionnelle



## Equipement

### Antenne

- 2.4/5GHz AP,
- 802.11a/b/g/n/ac, F
- 5 Gigabit Ethernet ports,
- IPsec hardware encryption support



### Débit

Adapté même pour de la VoIP



### Déploiement

Jusqu'à quelques jours



### Résilient

Indépendant du réseau terrestre

## Opérateur





Disponible dans les contextes les plus critiques.



## Cas d'usage

### Contexte

Un restaurant d'altitude, accueille chaque jour des dizaines de skieurs en haute saison. Les équipes utilisent **un terminal de paiement CB**, un système de réservation et un logiciel de **caisse connecté**. En période d'affluence, la **4G est saturée**, rendant les paiements aléatoires

La moindre interruption réseau signifie :

- Des paiements par carte refusés, une perte de chiffre d'affaires immédiate.
- Une file d'attente qui s'allonge, générant de l'insatisfaction client.

### Choix de la solution

Le restaurant n'est pas éligible à la fibre et les solutions 4G locales sont trop instables. Pour garantir la continuité de service, il a opté pour une connexion **satellite**, installée rapidement sur le toit du chalet.

Même en cas de saturation mobile, la connexion reste fluide et stable pour les usages pro : Paiement CB instantané / Accès aux commandes et réservations / Synchronisation cloud de la caisse.

### Pourquoi ce choix est pertinent

- **Connexion indépendante** des réseaux terrestres, non impactée par la saturation mobile.
- **Déploiement simple et rapide**, même en zone isolée.
- **Performance stable**, y compris en période de forte affluence.
- **Expérience client améliorée** : temps d'attente réduit, paiements sans friction



MERCI DE VOTRE ATTENTION

QUESTIONS / RÉPONSES



Sylvain CHARRIER  
[contact@c2i-info.net](mailto:contact@c2i-info.net)  
03 87 51 26 27  
06 50 63 09 58



# Annexes

# 5 étapes pour une migration réussie vers le Très Haut Débit

14/03/2024

### Étape 1 – Comment vérifier si une entreprise est concernée par la fermeture du réseau cuivre ?



1. Je recense les équipements qui sont reliés grâce au réseau cuivre :

- Box ou modem internet
- Téléphones et standards téléphoniques fonctionnant grâce au RTC
- Dispositifs de téléalarme, télérelève, fax, terminaux de paiement, etc.

2. L'opérateur ou l'intégrateur peut assister l'entreprise dans ce diagnostic.

*Si toutes les lignes de l'entreprise utilisent la fibre optique elle n'est pas concernée.*

### Étape 2 – Comment savoir à quelle échéance l'entreprise sera concerné par la fermeture du réseau cuivre ?



1. Sur le site [www.treshautdebit.gouv.fr](http://www.treshautdebit.gouv.fr) je clique sur le module de recherche

#### Neuville-Saint-Amand - 02100

Département : L'arrêt des services du réseau cuivre est prévu dans votre commune, il interviendra au plus tard le 31/01/2028, sous réserve du respect des critères de fermeture fixés par l'Arcep. Cette commune est éligible au dispositif de financement des travaux de raccordement à la fibre optique.

Département: Aisne  
Région: Hauts-de-France



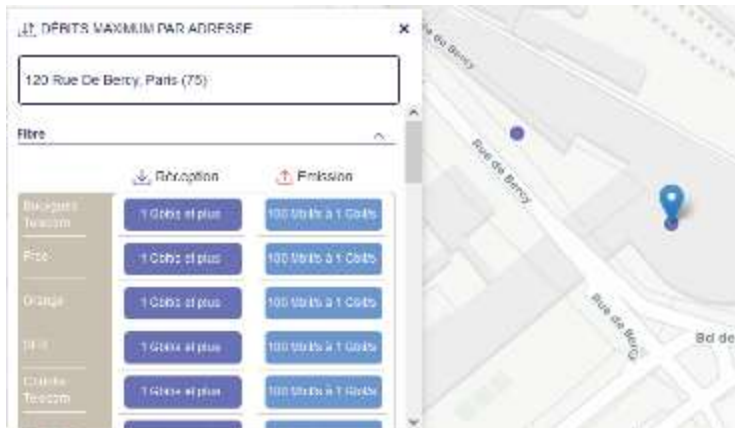
2. J'entre le nom de la commune concernée et le code postal dans le champ de recherche.

3. L'outil m'indique l'échéance de fermeture dans la commune. Je répète le processus pour chacun des sites de l'entreprise.

### Étape 3.1 – Comment vérifier si une entreprise est éligible à la fibre optique ?



1. Sur le site [maconnexioninternet.arcep.fr](http://maconnexioninternet.arcep.fr), j'entre la commune puis l'adresse de chacun des sites de l'entreprise, puis je clique sur la point correspondant sur la carte.



2. Si le point est bleu foncé, c'est que l'adresse est raccordée au réseau mutualisé en fibre optique. Attention, les offres qui s'affichent dans l'encart sont des offres grand public.



Les offres destinées aux entreprises ne sont pas toutes disponibles partout sur le territoire. Pour connaître les offres disponibles, il faudra effectuer des recherches sur internet et/ou contacter l'opérateur de son choix

### Étape 3.2 – Que répondre à une entreprise qui n'est pas éligible à la fibre optique ?

La fermeture du réseau cuivre est conditionnée à un ensemble de critères, notamment la disponibilité d'une infrastructure en fibre optique de substitution. Toutefois certaines exceptions existent, par exemple pour des locaux particulièrement coûteux à raccorder, ou lorsque le propriétaire s'oppose au raccordement. Certains locaux techniques ne sont pas concernés par les obligations de raccordement des opérateurs.

Si un professionnel ne souhaite pas attendre le déploiement de la fibre optique dans sa commune pour bénéficier du très haut débit, il peut bénéficier d'un soutien de l'Etat dans le cadre du dispositif « **Cohésion numérique des territoires** ».



Ce dispositif subventionne l'achat d'équipements permettant de recevoir internet via le satellite, la 4G fixe ou le THD radio, à hauteur de 150€, voire jusqu'à 600€ sur conditions de ressources.

Pour en savoir plus et connaître les offres disponibles chez l'utilisateur, rendez-vous sur :

<https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/cohesion-numerique-1295>



FRANCE NUM

Contacter France Num : [fnum.dge@finances.gouv.fr](mailto:fnum.dge@finances.gouv.fr)

**Vous inscrire à la newsletter :**  
<https://lettres-infos.bercy.gouv.fr/DGE-FRANCE-NUM/inscription>



 [Compte Twitter @francenumfr](https://twitter.com/francenumfr)

 [Compte Instagram francenum](https://www.instagram.com/francenum)

 [Page Facebook @francenumofficiel](https://www.facebook.com/francenumofficiel)

 [Chaîne Youtube francenum](https://www.youtube.com/francenum)

 [Groupe France Num](https://www.linkedin.com/company/francenum)