



WEBINAIRE

Fermeture du réseau Cuivre

Comprendre, Anticiper, Accompagner



Date : Jeudi 25 septembre 2025



Heure : 11h00 à 12h15



Lieu : En ligne



CERCLE
CREDO

SBA
SMART BUILDINGS ALLIANCE
FOR SMART CITIES



LES INTERVENANTS



Olivier FRITZ

Directeur de l'Aménagement Numérique
des Territoires – Orange



Jacques POLENI

Délégué Général – Cercle CREDO



Didier CAZES

Ingénieur d'affaires – Cazes Expertise et
Conseil & Chargé de Mission – Cercle
CREDO





Contexte, perspectives et programme jusqu'à 2030. Quelles sont les grandes étapes à venir ?



Cas d'usages concrets et impacts pour les utilisateurs. Analyse de situations typiques rencontrées.

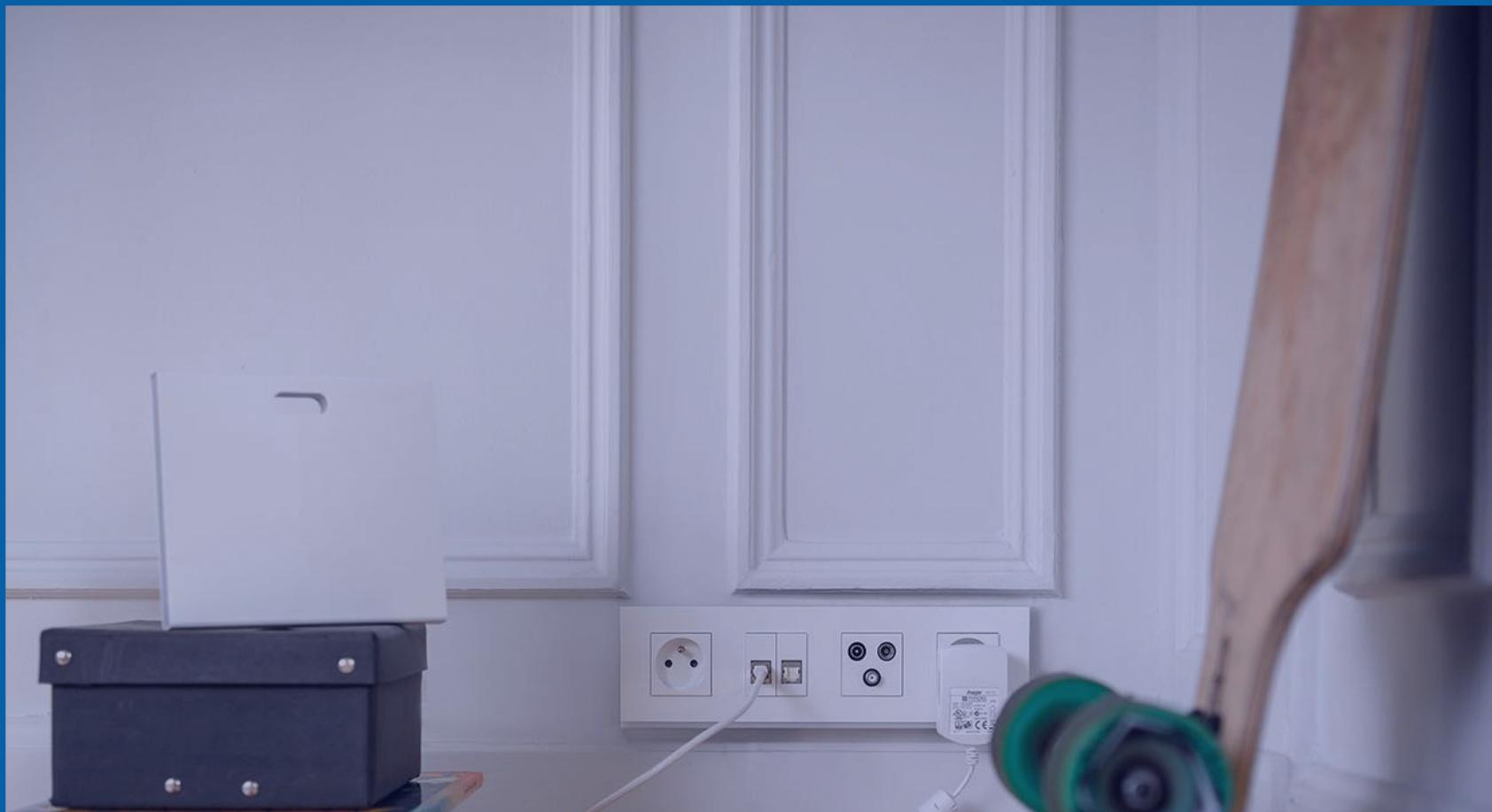


Rassurer le candidat à la migration cuivre vers fibre. Outils pédagogiques à la disposition des usagers.

Comprendre

Anticiper

Accompagner



Présentation du Cercle CREDO



Jacques POLENI

Délégué Général – Cercle CREDO



CERCLE
CREDO

SBA

L'ASSOCIATION DES EXPERTS ET DES ACTEURS **DE LA FIBRE OPTIQUE**

Indépendant et d'intérêt général, créé en 1994, le Cercle CREDO est une association animée par une équipe de passionnés, essentiellement bénévoles

68 membres et 14 partenaires engagés pour le développement de la filière fibre optique, des infrastructures jusqu'aux usages

Des travaux et une veille technologique, des ateliers et des rencontres-débats, de nombreuses prises de parole lors d'évènements de partenaires



La publication d'une trentaine de guides, dossiers et fiches techniques, dont 2 en 2024 sur :

- **La résilience des réseaux FttH**
- **La fermeture du cuivre**

Le 1^{er} **démonstrateur** de réalité virtuelle d'un réseau FTTH

La création, avec l'Avicca et Innovance, du **Label** Audit - Qualité - Pérennité- Fibre (AQPF)

A venir plusieurs publications :

- **Les raccordements complexes**
- **Câbles et environnement**
- **Evolution towards 10 Gbit/s symmetrical XGS-PON networks**



COMPRENDRE



Olivier FRITZ

Directeur de l'Aménagement Numérique
des Territoires – Orange



SBA

La fibre optique connecte aujourd’hui 92% des locaux ...

41,1 M de locaux raccordables en France

... et constitue le réseau n°1 pour l'accès à Internet ...

78 % des abonnements à Internet haut débit sont aujourd’hui en fibre

... ce qui ouvre la voie à la modernisation des réseaux

D’ici 2030, les accès cuivre actifs

auront basculé sur le Très Haut Débit sur

Fibre, 5G/4G ou satellite

Une bascule rendue nécessaire par de multiples raisons

Technique

Arrêt de la production de composants du réseau téléphonique ; nécessité de fermer des nœuds de raccordement abonnés pour récupérer du matériel et assurer le maintien du réseau jusqu'en 2030

Economique

Diminution continue du nombre d'utilisateurs sur cuivre au profit de la fibre ; augmentation mécanique du coût d'entretien à la ligne.

>> de 12,7 M accès actifs fin 2023 à moins de 10M fin 2024, soit une baisse de plus de 20 % en un an

Environnementale

Orange engagé dans une trajectoire Net Zéro Carbone en 2040 : 160kt de Co2 en moins (fibre consomme 4 fois moins d'électricité que le cuivre)

La mise en œuvre progressive de la modernisation des réseaux fixes

Rythme progressif

7 lots de fermeture

Maille communale

Deux jalons réglementaires à respecter pour chaque lot :

- ✓ La **fermeture commerciale** = arrêt de commercialisation de nouvelles offres cuivre
- ✓ La **fermeture technique** = coupure des services

Des délais de prévenance réglementaires à respecter :

- **36 mois** (délai nominal) avant toute fermeture
- **12 mois minimum** entre la fermeture commerciale et la fermeture technique

Des conditions de réussite partagées avec toutes les parties prenantes

Couverture fibre

Une commune est choisie dans un lot car elle dispose d'un niveau élevé de couverture fibre (> à 95% de fermeture) ; en complément, solutions THD alternatives (4G/5G/satellite).

Offres disponibles

Les opérateurs commerciaux proposent des offres équivalentes à celles proposées sur le réseau cuivre, pour assurer la continuité des usages d'un réseau à un autre.

Accompagnement des clients

Les utilisateurs du réseau cuivre doivent être informés et accompagnés dans leur migration.

La mobilisation des parties prenantes est essentielle

Les pouvoirs publics, au niveau central et déconcentré, qui accompagnent le programme et créent les conditions de succès

L'Arcep, dont la réglementation encadre la fermeture du réseau cuivre

L'Opérateur d'Infrastructure Cuivre, qui anticipe, structure, communique et coordonne ce chantier industriel jusqu'à l'arrêt complet du réseau

Les opérateurs d'Infrastructure Fibre et les délégants, qui déploient la fibre dans les différentes zones et proposent aux opérateurs des offres adaptées aux besoins

Les opérateurs commerciaux qui proposent des solutions de substitution (FttH ou autre), informent les clients et les accompagnent dans leur migration dans un délai contraint

Les fédérations d'opérateurs, dont la FFT, qui accompagnent le secteur dans cette bascule technologique



Les clients finaux, utilisateurs du réseau cuivre qui doivent basculer sur le réseau fibre ou une autre solution technologique disponible

La région

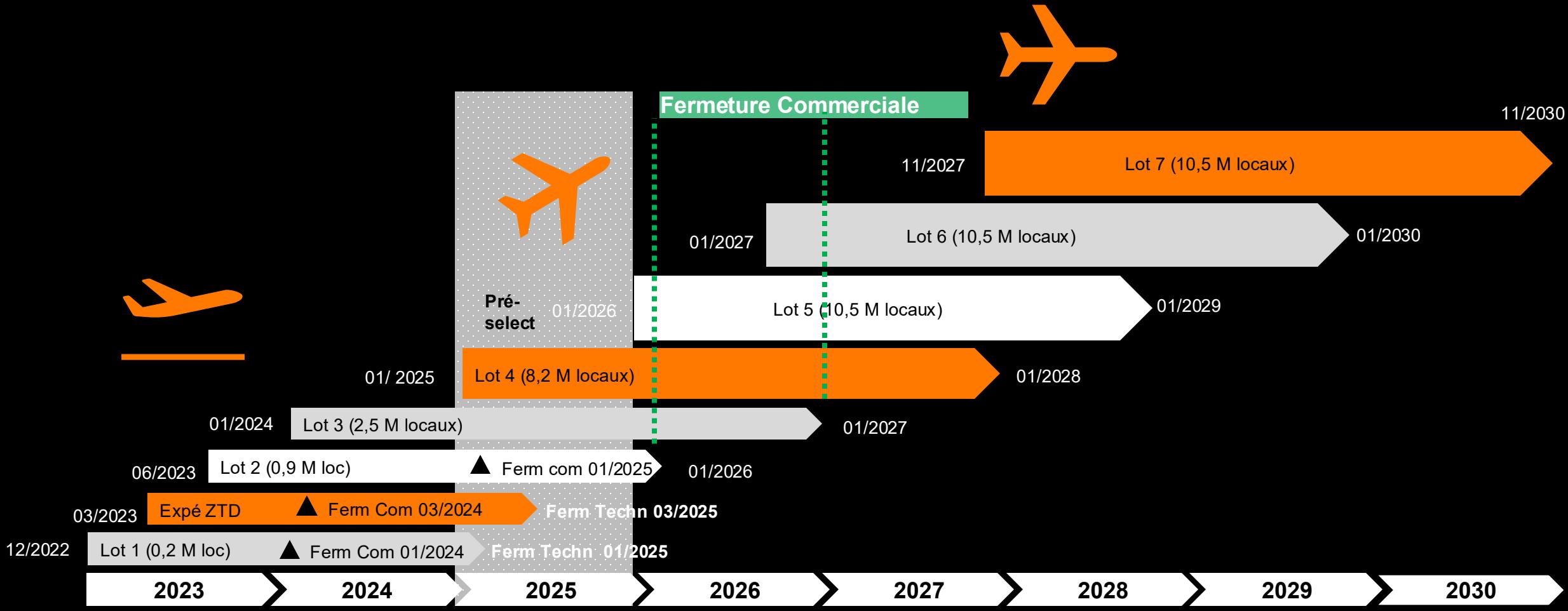
Les départements

Les communes et les EPCI

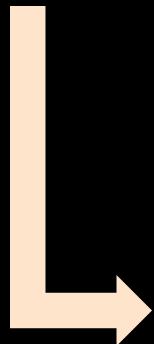
Les élus et leurs associations

Ils accompagnent leurs administrés, contribuent aux déploiements de la fibre et participent au bon déroulé du programme dans leur territoire

Un plan sur les rails avec 2025 comme année charnière, marquée par le passage à l'échelle



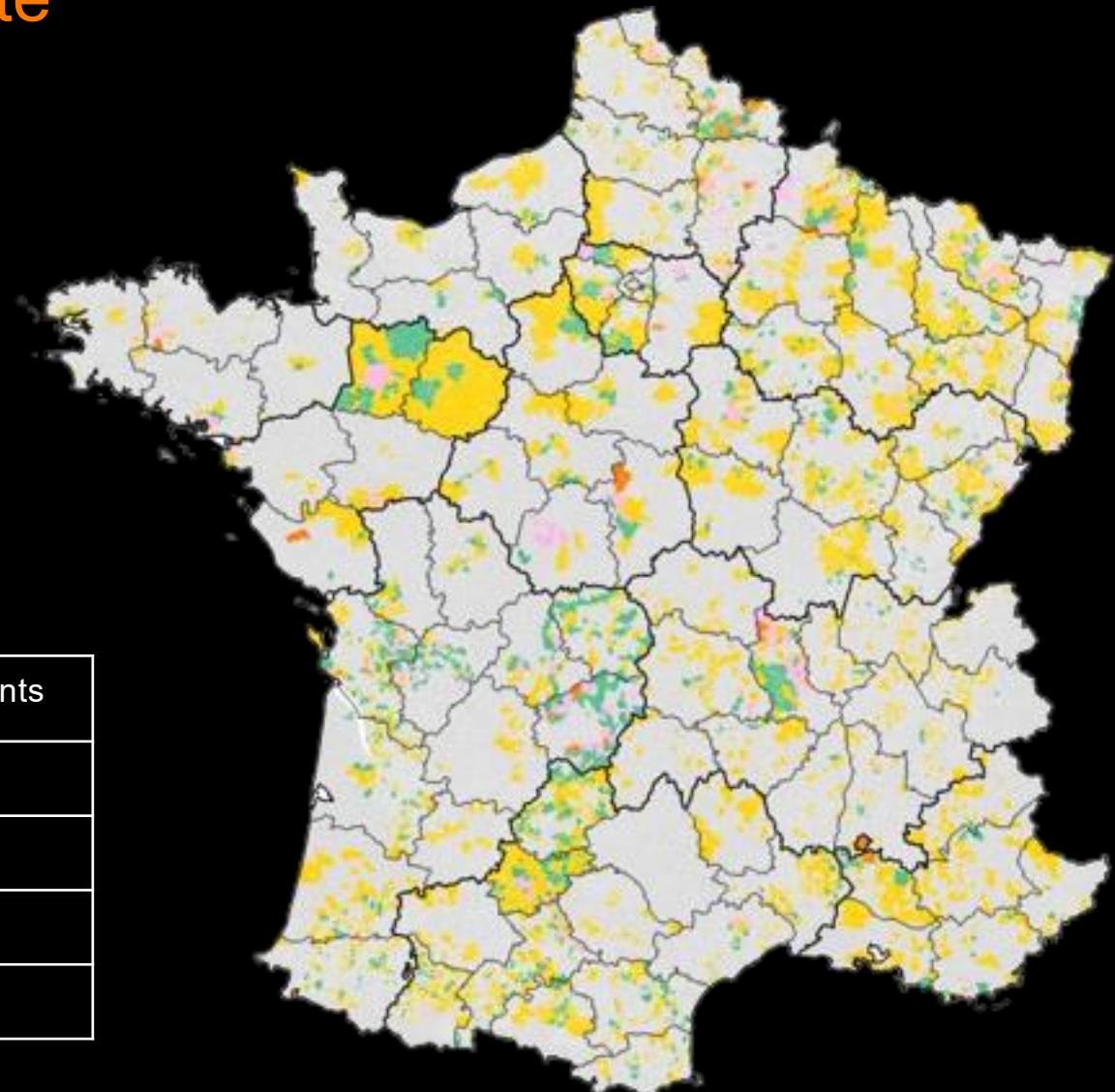
Tous les départements sont concernés*,
dont 3 dans leur intégralité



Sarthe, Mayenne,
Tarn-et-Garonne

Chiffres clés	Communes	Départements
Lot 1	162	21
Lot 2	829	58
Lot 3	2 145	90
Lot 4	6 849	97

* À l'exception de Mayotte et de l'Aveyron





Didier CAZES

Ingénieur d'affaires – Cazes Expertise et
Conseil & Chargé de Mission – Cercle
CREDO



CERCLE
CREDO

SBA

Tous concernés par la fermeture du réseau cuivre ?



Sans exception, tout utilisateur d'offres (xDSL/RTC) sur support cuivre (téléphonie RTC [usages voix], avec des services Internet [ADSL, SDSL, RNIS, Liaisons Louées], d'usages spéciaux pour la GTB, alarmes, etc.), est concerné.



- **Les impacts de la fermeture du Cuivre interrogent encore certains utilisateurs finaux ...**
 - Ces derniers restent parfois interrogatifs quant au **maintien de leurs services en condition opérationnelle**.
 - **Tous les usages présents sur le cuivre ont-ils été pris en compte ?** Crainte que le rythme annoncé pour l'arrêt des lots et leur taille en vitesse de croisière puisse occasionner des coupures de services. Peur du manque de ressources pour répondre au multi-accès car le déploiement du FTTH est basé sur 1 adresse uniquement.

Tous les utilisateurs d'usages encore sur le cuivre doivent rester vigilants quant au maintien de leurs services en condition opérationnelle et se poser à minima les 3 questions suivantes :

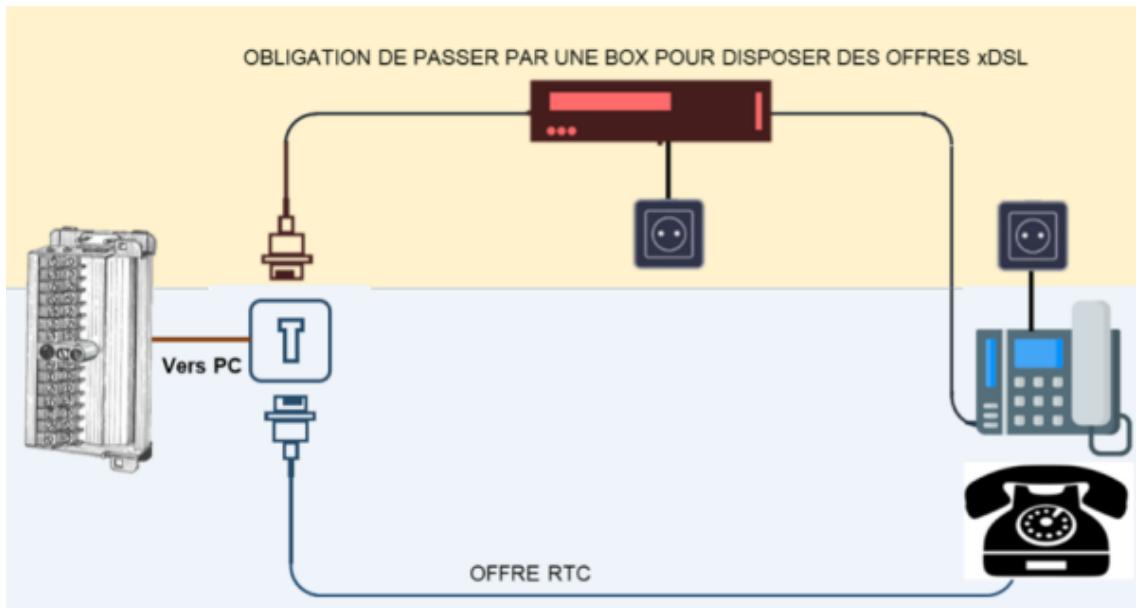
- Vérifier auprès de l'Opérateur commercial de la disponibilité des ressources fibres disponibles suffisantes pour l'ensemble des lignes cuivre à migrer
- Palier aux problématiques relatives aux raccordements qualifiés de complexes (*voir l'expérimentation d'aide d'Etat en cours*)
- Pointer précisément l'exhaustivité des usages devant faire l'objet d'une migration

Les impacts de la migration des usages dans le parc immobilier : quelques rappels ...

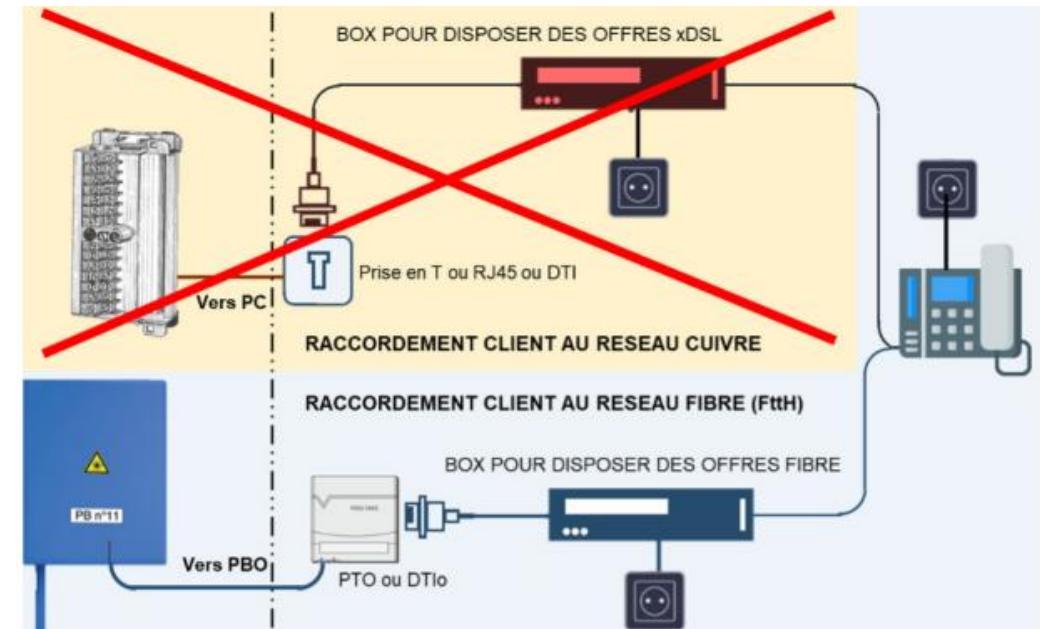


- **Au fil des années et des besoins, la technologie RTC a progressivement laissé sa place à la technologie IP**
- Avec l'arrêt du cuivre (y/c du RTC) faisant suite au déploiement massif du FttH, une migration vers la fibre, ou une autre technologie (sur réseau mobile ou via satellite pour certains services de la GTB) doit être réalisée pour conserver l'usage des services portés par le réseau cuivre (téléphone et/ou Internet et/ou télévision);
- Quelques impacts sur l'installation dite "passive" (au niveau des câblages, matériels intermédiaires et d'extrémité)

De l'analogique vers le xDSL



Du xDSL vers la Fibre

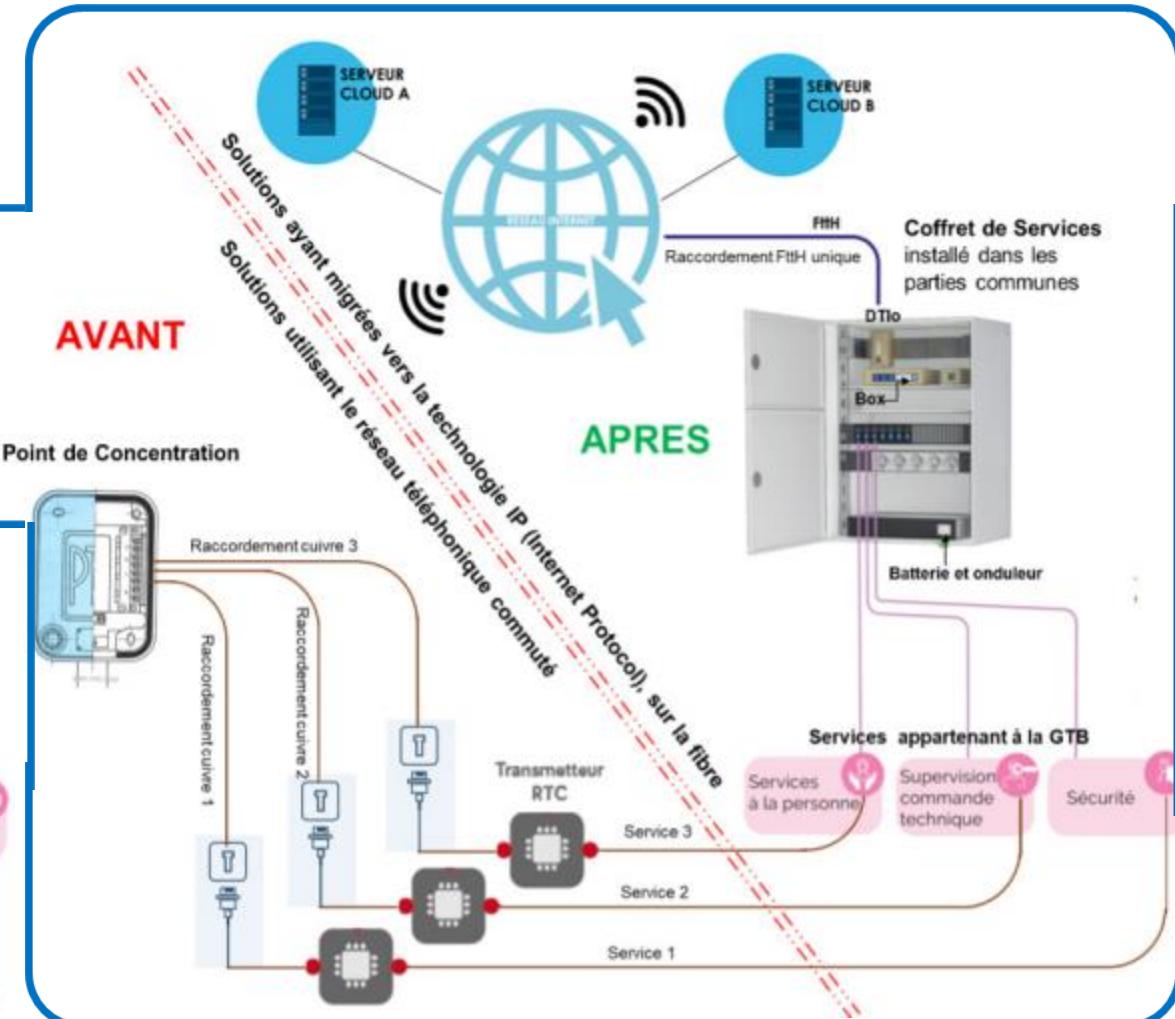
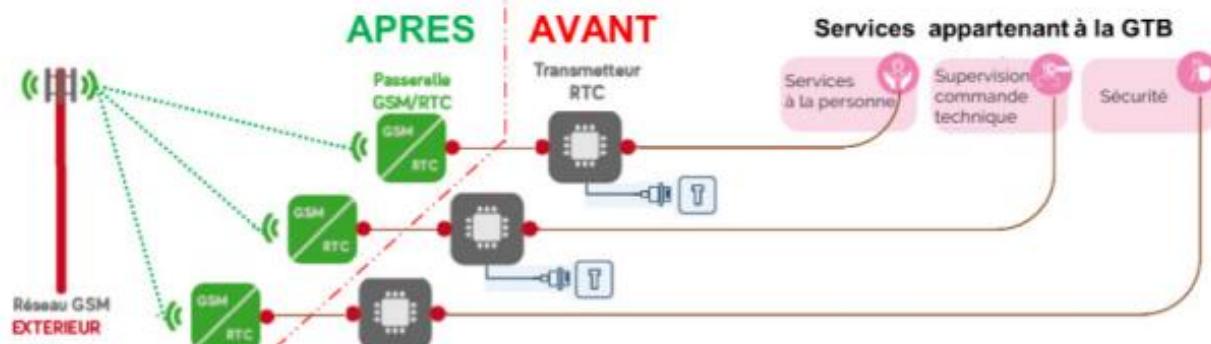


Les impacts de la migration des usages dans le parc immobilier (suite)

- Prise en compte de différentes options de migration des services dit « généraux » ou de la GTB

➤ passer d'une solution analogique cuivre vers une solution IP fibre

➤ passer d'une solution analogique cuivre vers une solution cellulaire

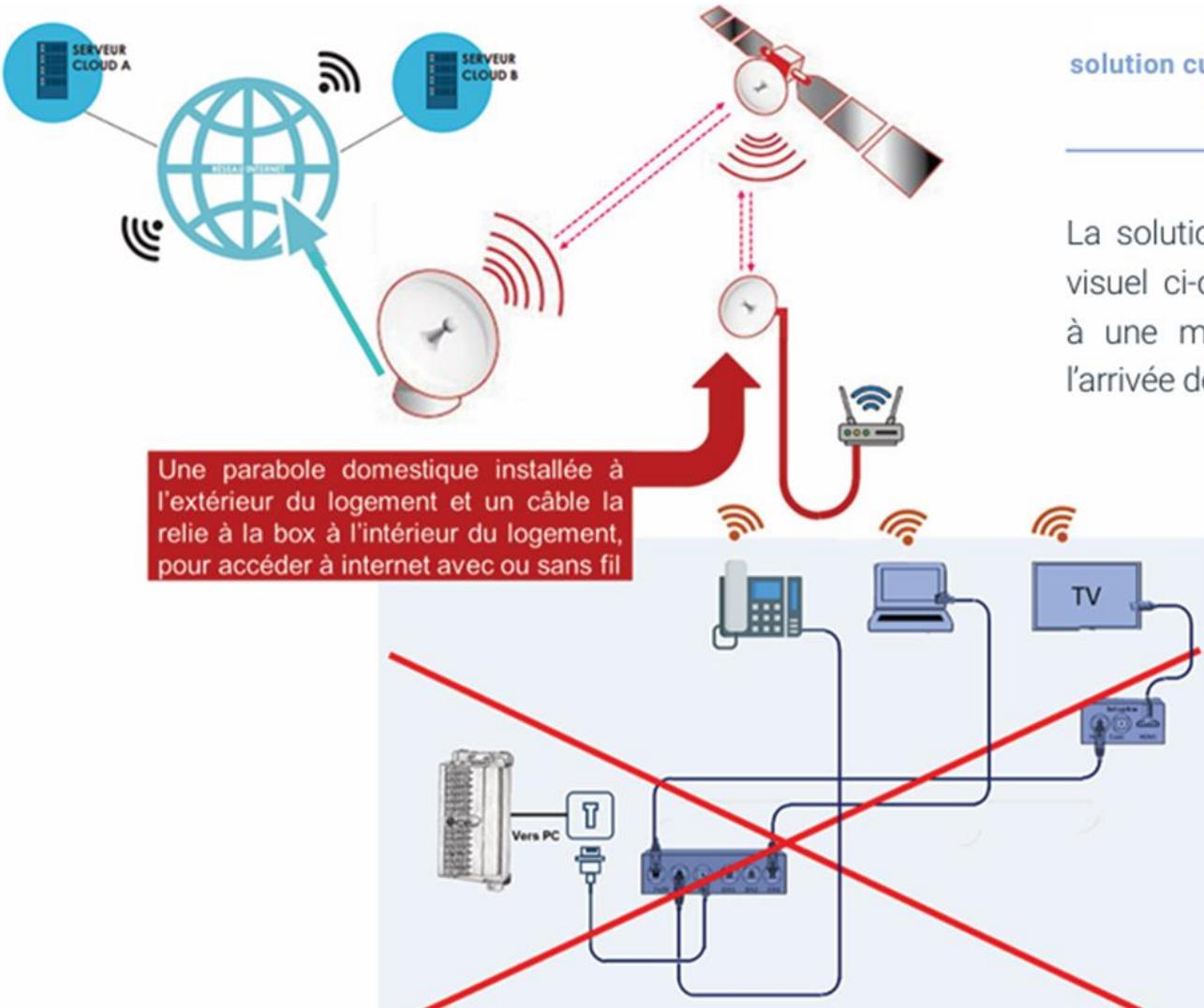


Les impacts de la migration des usages dans le parc immobilier (suite)



■ Le satellite comme solution technique alternative

- Un type de migration proposée en cas de raccordement différé à la fibre



Exemple de migration d'une solution cuivre vers une solution satellite (source Cazes-conseil)

La solution satellite illustrée dans le visuel ci-contre peut être la réponse à une migration par anticipation à l'arrivée de la fibre.

Anticiper la transition cuivre vers fibre quelques bonnes pratiques



▪ Pointez précisément l'exhaustivité des usages devant faire l'objet d'une migration

Pour les collectivités, entreprises multisites, faire un inventaire exhaustif de l'existant organisé par site avec les usages

▪ Engager une réflexion sur les solutions possibles avec son Opérateur Commercial

Prendre en compte les autres fermetures techniques à venir : exemple sur le réseau cellulaire, très utilisé pour la GTB

- Réseau 2G (fin 2025 pour Orange et fin 2026 pour SFR et Bouygues Telecom)
- Réseau 3G (fin 2028 pour Orange et SFR et fin 2029 pour Bouygues Telecom)

▪ Identifier les solutions techniques alternatives disponibles

Par exemple, en réponse à un raccordement différé à la fibre pour cause travaux sur les infrastructures mobilisables ou difficultés techniques préalablement identifiées, recours à des technologies alternatives comme la 4/5G, le satellite.

▪ Prenez en compte d'un certain nombre de points de vigilance et d'actions avant tout raccordement

Avoir réalisé un **pré-audit sur l'état des infrastructures d'accueil de la fibre sur le domaine privatif** en amont du futur raccordement à la fibre, évite un « KO » lors de la première intervention. Permet au candidat à la fibre **de réaliser des travaux, si nécessaires, sur les infras et/ou leur environnement avant l'intervention** de l'Opérateur Commercial.



ACCOMPAGNER



Didier CAZES

Ingénieur d'affaires – Cazes Expertise et
Conseil & Chargé de Mission – Cercle
CREDO



CERCLE
CREDO

SBA

Une bibliographie adaptée à vos besoins ...



- Diverses sources d'informations référentes en matière d'arrêt du réseau cuivre

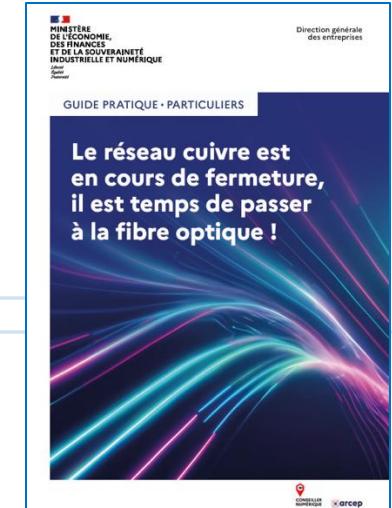


GUIDE PRATIQUE POUR LES PARTICULIERS

https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/actu-2020/reseau_cuivre-particuliers_web.pdf

GUIDE PRATIQUE POUR LES ENTREPRISES

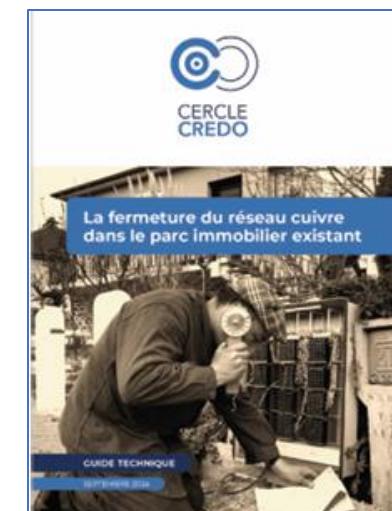
https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/actu-2020/reseau_cuivre-entreprises-web.pdf



https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/guide-pratique-telecom-tpe-pme_juin2019.pdf?v=1730978284



<https://www.cercle-credo.com/guide-technique-la-fermeture-du-reseau-cuivre-dans-le-parc-immobilier-existant/>

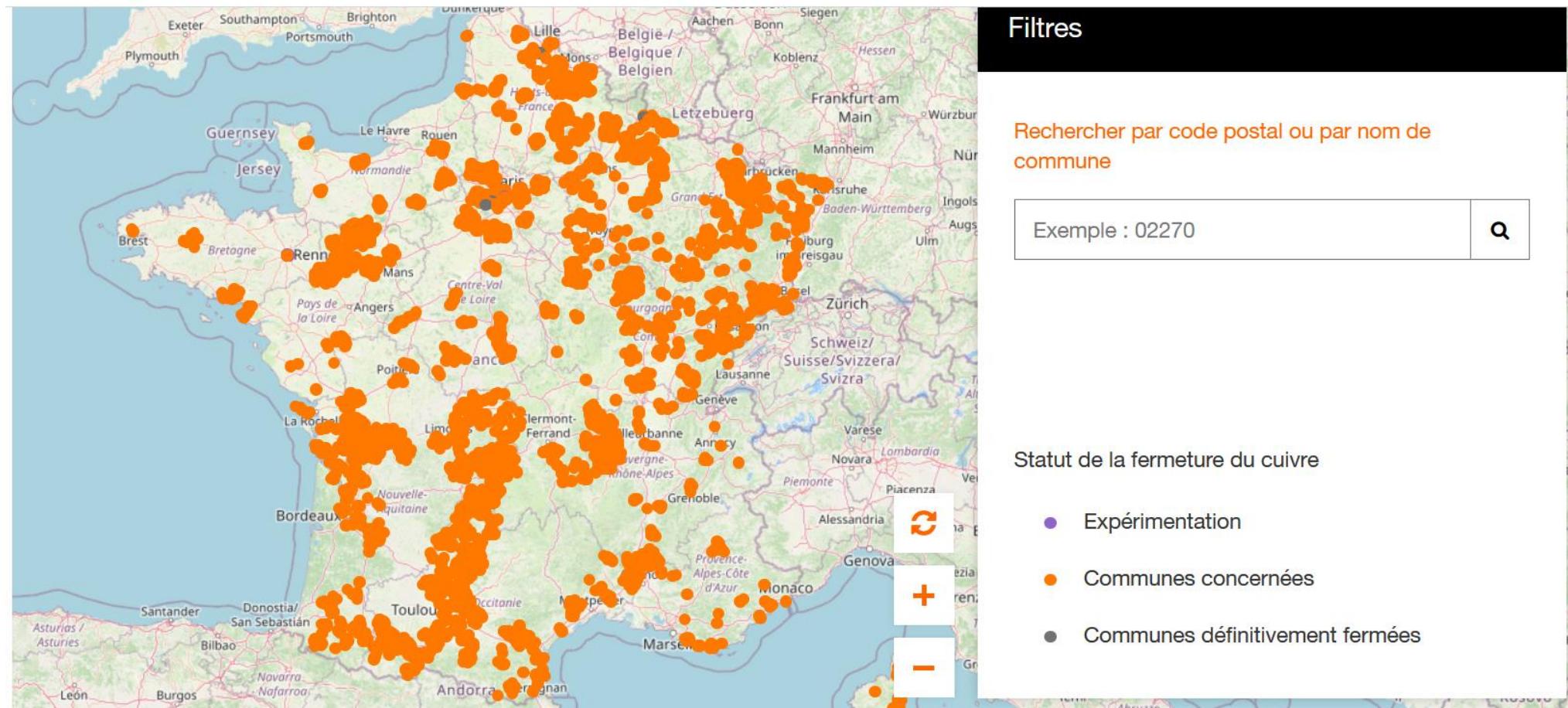


Une bibliographie adaptée à vos besoins ...



- Diverses sources d'informations référentes en matière d'arrêt du réseau cuivre

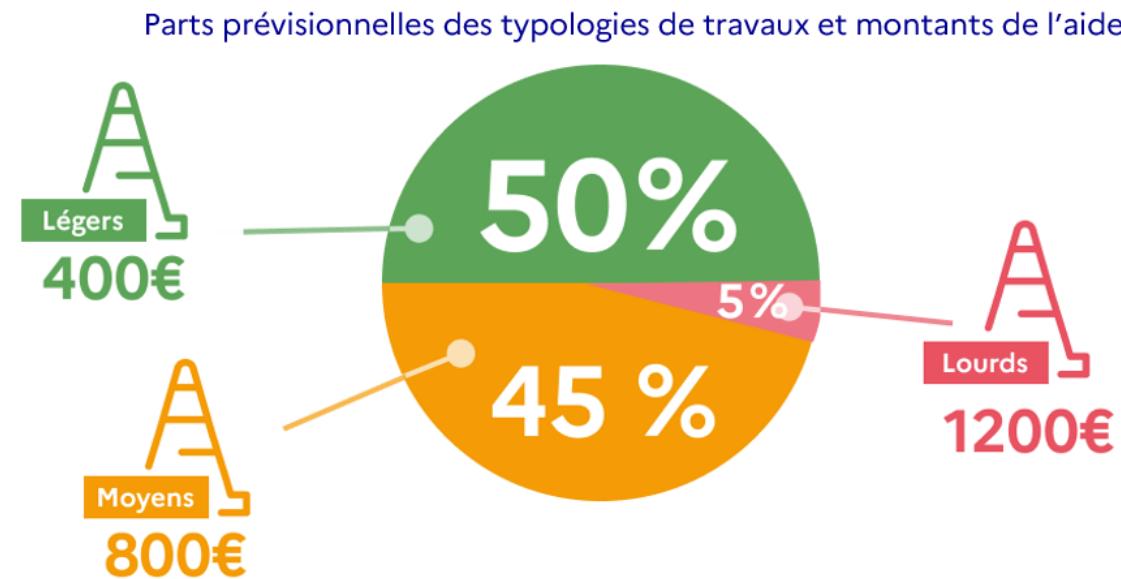
<https://reseaux.orange.fr/nos-reseaux/modernisation-des-reseaux/evolution-de-la-telephonie-fixe-et-internet>



Accompagnement par les services de l'Etat du propriétaire des infrastructures mobilisables



- Suivant le niveau de difficulté, un niveau d'aide différenciée sera attribué à titre expérimental aux propriétaires ayant engagé les travaux de création ou rénovation des infrastructures mobilisables nécessaires à l'arrivée de la fibre sur le domaine privé
- Seuls les particuliers et TPE implantés sur les communes des premiers lots concernés par l'arrêt du cuivre (lots 1, 2 et 3) peuvent prétendre à cette aide.
- Une aide financière différenciée avec la prise en compte de 3 degrés de difficulté





QUESTIONS / RÉPONSES

**MERCI POUR VOTRE
PARTICIPATION !**

Contacts



Olivier FRITZ

olivier.fritz@orange.com



Jacques POLENI

jacques.poleni@cercle-credo.com



Didier CAZES

didier.cazes@cercle-credo.com





Nous suivre... ou nous rejoindre ?



www.smartbuidlingsalliance.org



communication@smartbuidlingsalliance.org



06 62 27 84 23