

FIN DU CUIVRE : TPE, PME, ETI, ANTICIPEZ VOTRE MIGRATION VERS **LA FIBRE !**

www.covage.com



INTRODUCTION

L'Union européenne est passée à la vitesse supérieure en matière de transformation numérique, avec un investissement substantiel de 127 milliards d'euros alloués aux réformes et aux investissements numériques. Cette initiative la positionne désormais en tant qu'acteur majeur dans l'accélération de la numérisation de l'économie et de la société. Cet engagement revêt une importance cruciale, notamment à la lumière des données relevées par l'indice de l'économie et de la société numériques (DESI) en 2021. Selon ces données, seules 55 % des PME avaient atteint au moins un niveau de base dans l'adoption des technologies numériques, bien en deçà de l'objectif ambitieux de 90 % fixé d'ici 2030 dans le cadre du programme de la « Décennie numérique ».

Dans le contexte actuel de transition, la France pourrait faire figure de bonne élève avec, au 30 septembre 2023 selon l'Arcep, 84 % des foyers éligibles et 63 % des entreprises fibrées dans le cadre du Plan Très Haut Débit lancé en 2013. Cependant, la réalité se révèle plus nuancée, comme l'indique notre baromètre 2023 « La fibre en entreprise » élaboré en collaboration avec InfraNum.

44%

DES ENTREPRISES EN ZONES RURALES SONT RACCORDÉES À LA FIBRE, **CONTRE 64 % DANS LES ZONES URBAINES ET 79 % EN ÎLE-DE-FRANCE.**

85%

DES ENTREPRISES AVEC PLUS DE 100 SALARIÉS SONT RACCORDÉES À LA FIBRE **ALORS QUE SEULES 60 % DES ENTREPRISES DE 1 À 5 SALARIÉS ET 66 % DES ENTREPRISES DE 6 À 19 SALARIÉS LE SONT.**

Source : *Baromètre 2023 de la Fibre en entreprise*, Covage / InfraNum

41%
DES ENTREPRISES
NON FIBRÉES **HÉSITENT**
ENCORE À MIGRER.

Source :
Baromètre 2023 de la Fibre en entreprise,
Covage / InfraNum



Les entreprises ne peuvent plus se permettre d'hésiter. Pourquoi ? Parce que le compte à rebours de la fin du réseau cuivre a commencé. Les premières fermetures de lignes devraient avoir lieu dès 2025, soit demain. Un arrêt progressif dont les répercussions seront tangibles dès 2024 pour tous les abonnés, concrétisées notamment par une augmentation des tarifs ainsi qu'une détérioration de la qualité de service et de l'expérience utilisateur entraînant, in fine, une diminution des performances.

C'est pourquoi il est impératif pour les entreprises d'anticiper dès aujourd'hui leur migration vers la fibre optique. Quel est le risque dans le

cas contraire ? Ne plus être maître de leur migration dans un contexte d'urgence, et subir les incidents et les coupures sur un réseau devenu obsolète. Cependant, les entreprises peuvent bénéficier d'un accompagnement par des experts, et ce à toutes les étapes de leur migration.

Ce livre blanc a été conçu comme un guide pratique destiné à toutes les entreprises confrontées à cette transition inévitable et décisive. Son objectif principal est de vous fournir un maximum d'informations, de conseils et de bonnes pratiques basés sur les retours d'expérience de nos experts et de nos partenaires.

Bonne lecture !

CHAPITRE :

01

SECTION :

**COMMENT ACCOMPAGNER
LES ENTREPRISES À MIGRER SEREINEMENT
DU CUIVRE VERS LA FIBRE ?**

NUMÉRO DE PAGE :

05

02

COMMENT CHOISIR SON OPÉRATEUR ?

28

03

LA FIBRE, MOTEUR DE DIGITALISATION

38

01 COMMENT ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES À MIGRER SEREINEMENT DU CUIVRE VERS LA FIBRE ?



1. POURQUOI MIGRER VERS LA FIBRE ?

L'Arcep a ouvert la voie à une augmentation des tarifs pour les accès DSL sur le réseau cuivre. **Orange devrait progressivement augmenter ses tarifs dès cette année** pour les communes sélectionnées dans le plan national de fermeture, avec, à terme, une liberté tarifaire totale. **Il est donc impératif pour les entreprises d'anticiper cette hausse au plus vite.**

Depuis 2024, pour les communes fermées commercialement, Orange n'est plus soumis au plafonnement tarifaire sur les accès DSL, permettant ainsi l'appli-

tion de tarifs libres. En parallèle, Orange est autorisé à proposer un « tarif non excessif » depuis le premier trimestre 2024, aux opérateurs empruntant son réseau dans les communes éligibles ayant atteint un taux de couverture en FTTH de 95 % pendant au moins 9 mois. Cela concerne plus de 14 000 communes où sont implantées 26 % des entreprises françaises.

POUR LES ENTREPRISES,
LES CONSÉQUENCES SONT TRIPLES :



Augmentation du prix de leur abonnement.



Dégradation de la qualité liée à l'obsolescence du réseau cuivre et **à l'arrêt progressif de sa maintenance.**



Stagnation de leur empreinte environnementale, la fibre étant 4 fois moins énergivore que le cuivre.

A. LES BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES LIÉS À LA FIBRE

Fiabilité, performances, coûts de maintenance... Si son installation engendre des coûts, la fibre demeure néanmoins bien plus économique pour les entreprises que le cuivre.

Des performances accrues

Massivement déployé dans les années 70, le cuivre est une technologie vieillissante, voire obsolète. Le réseau cuivre n'est plus adapté aux usages numériques actuels ni aux exigences de performance des entreprises, ce qui engendre un risque significatif lié à la dégradation progressive de la qualité de service : la multiplication des coupures et des temps de latence plus élevés, entraînant une perte de productivité.

La fibre optique, offrant des débits nettement supérieurs à ceux du cuivre (jusqu'à plusieurs Gb/s),

s'impose comme le choix optimal pour améliorer les performances des entreprises. En optant pour la fibre, les entreprises peuvent considérablement réduire les pertes de temps liées à une connexion défaillante (chargements trop lourds, bugs, etc.).

De plus, cela leur permet de déployer une gamme étendue de solutions en ligne qui améliorent significativement la productivité de leurs salariés (applications mobiles hébergées dans le cloud, solutions de gestion et de collaboration SaaS, etc.).

Des coûts d'installation et de maintenance moins élevés

La perception selon laquelle la fibre est plus coûteuse que le cuivre mérite d'être nuancée. En réalité, la fibre doit être envisagée comme un investissement à long terme. Pourquoi ? Parce que la fibre permet de déployer de nouvelles applications

digitales qui augmentent la productivité et la performance des entreprises. Résultat, si le coût initial peut paraître plus élevé, le retour sur investissement s'avère bien plus rapide.

Une fiabilité sur le long terme

Comparativement au cuivre, les coûts opérationnels à long terme de la fibre sont inférieurs en raison de la fiabilité accrue et de sa maintenance réduite. La raison : le cuivre peut être plus facilement dégradé et perturbé que la fibre, technologie plus robuste, fiable et pérenne. Composée de matériaux plus résistants, la fibre optique peut être enterrée plus profondément que les câbles cuivre. Plus sensibles aux perturbations électromagnétiques, les services délivrés sur le cuivre subissent régulièrement des micro-coupures.

Le top 3 des critères d'attractivité de la fibre :

LA FIABILITÉ DU SERVICE, LA RAPIDITÉ DE RÉPARATION ET LE DÉBIT.

LE CONSEIL DE COVAGE

LE COÛT DE LA FIBRE DÉPEND PRINCIPALEMENT
DES GARANTIES ET DU DÉBIT SOUHAITÉS.
PENSEZ À **AUDITER VOTRE ENTREPRISE** POUR DÉFINIR
AVEC PRÉCISION VOS BESOINS **POUR RÉDUIRE LES COÛTS.**
LA FIBRE PEUT COÛTER BEAUCOUP MOINS CHER
QUE VOUS NE LE PENSEZ !

B. LES BÉNÉFICES TECHNOLOGIQUES DE LA FIBRE

Autre avantage stratégique de passer à la fibre : l'innovation. Dotée de performances nettement supérieures à l'ADSL, la fibre optique est aujourd'hui la seule technologie capable de répondre aux nouveaux usages numériques. Un constat particulièrement vrai pour les entreprises les plus éloignées du réseau cuivre, où le débit est souvent limité. À l'inverse, la fibre offre un débit identique pour toutes les entreprises, indépendamment de leur localisation.

Accélérer les nouveaux usages

À l'heure où la transformation numérique devient incontournable, le très haut débit garanti par la fibre s'impose comme un vecteur d'innovation et un moteur d'adoption des nouvelles technologies de communication au sein de l'entreprise : VoIP, communications unifiées, visioconférence, applications collaboratives, etc.

Dans des marchés ultra compétitifs, il est désormais essentiel de fournir une expérience utilisateur fluide sans coupure, et ce quelle que soit sa localisation : au bureau, en télétravail ou en situation de mobilité. Grâce à sa capacité à gérer le transfert d'importants volumes de données, la fibre garantit un débit suffisant même lors de connexions multiples et simultanées.

En ce sens, la fibre optique s'impose comme la technologie de l'entreprise du futur, une entreprise plus étendue, plus ouverte et plus inclusive.

Rationaliser son parc télécom

Le passage à la fibre constitue souvent une opportunité majeure de repenser son infrastructure réseau et d'évaluer les accès réellement utilisés, en particulier pour les entreprises multisites ou étendues (notamment d'usines, d'hôpitaux, de sièges sociaux...).

Au fil des années, certaines entreprises ont accumulé des accès télécoms, parfois destinés à des usages obsolètes, tout en continuant à supporter des coûts.

La migration vers la fibre offre l'occasion de moderniser cette infrastructure et de mutualiser plus efficacement les usages sur un seul accès.

Alors qu'auparavant, plusieurs accès étaient nécessaires pour la téléphonie, pour internet, pour son réseau d'entreprise, etc, la fibre permet désormais de centraliser tous ces usages sur un seul et même accès. Cela assure à l'entreprise une infrastructure réseau rationalisée, adaptée à ses besoins métier actuels et futurs, et résolument tournée vers l'avenir.



LE CONSEIL DE COVAGE

EN PARALLÈLE, **LA RATIONALISATION DU PARC TÉLÉCOM RENDUE POSSIBLE PAR LA FIBRE FACILITE LA MAINTENANCE DU RÉSEAU** ET, PAR EXTENSION, **LES TENTATIVES D'INTRUSION**. AUTANT DE RAISONS QUI FONT DE CETTE TECHNOLOGIE UN VÉRITABLE LEVIER POUR LES PERFORMANCES D'ENTREPRISE.

Renforcer la sécurité

Un aspect crucial à prendre en considération : le renforcement de la sécurité réseau ! Un atout de taille face à la multiplication et à la sophistication des attaques, en particulier depuis la crise sanitaire. Comme expliqué précédemment, la fibre optique, en plus d'être plus robuste et fiable que le cuivre, offre également une sécurité renforcée contre les violations de données et les cyberattaques.

Pourquoi ? Parce qu'à l'inverse des câbles en cuivre, les données sont transportées sous forme de signaux lumineux qui ne génèrent pas de champ électromagnétique, les rendant moins susceptibles d'être détectés et interceptés.

Plus résistante aux interférences et aux intempéries, elle réduit d'autant les risques de perturbations et de pertes de données, offrant ainsi à l'entreprise un haut niveau de sécurité, notamment pour ses données les plus sensibles.

Les
cybermenaces
ont augmenté de
400%
en France depuis
2020 :

69 % d'entre elles visent
des entreprises et 20 %
des collectivités.

Source :
Assemblée Nationale,
novembre 2022

“

L'arrêt du cuivre est inéluctable. Les entreprises ont donc besoin d'une continuité de service pour rester concentrées sur leur métier et demeurer compétitives. La clé de la migration pour elles est de conserver la maîtrise de l'équation économique. Dans un contexte du marché confronté à l'inflation et de réorganisation du travail, **la fibre va apporter la flexibilité dont ont besoin les collaborateurs et une gestion plus fine du budget.**

NATHALIE DIRAND

DIRECTRICE COMMERCIALE
CHEZ COVAGE

C. LES BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX DE LA FIBRE

La fibre, en plus d'être plus économique et innovante, se révèle également plus respectueuse de l'environnement !

Selon l'enquête Pour un numérique soutenable publiée par l'Arcep en avril 2022, la fibre optique consomme près de 4 fois moins d'énergie que la xDSL sur réseau cuivre et 10 fois moins que la 4G, entraînant ainsi un impact environnemental moindre : les réseaux d'accès cuivre consomment, en moyenne, environ 35 kWh par abonnement en 2020, contre moins de 10 kWh sur les réseaux fibre.

Une étude du think tank européen Idate Digiworld, présentée lors du Mobile World Congress 2022, indique que l'accès à internet par la fibre optique génère moins d'effets secondaires négatifs pour l'environnement. En 2030, la réduction des émissions de CO2 grâce à la fibre atteindra 1,6 gigatonne.

Au-delà des nouveaux usages qu'elle rend possibles et de la garantie de pouvoir bénéficier des outils numériques les plus performants, la fibre optique contribue pleinement à l'engagement de l'entreprise en faveur de l'environnement.

C'est un critère de plus en plus apprécié, tant en externe qu'en interne, pouvant faire la différence dans la compétition pour attirer les talents.



LE CONSEIL DE COVAGE

**LE DÉMONTAGE
DU RÉSEAU CUIVRE**
OFFRE LA POSSIBILITÉ
DE **RECYCLER** LES
CÂBLES QUI NE
SERONT PLUS
UTILISÉS.

La migration vers la fibre
est au cœur de la stratégie
RSE des entreprises :

67%

d'entre elles prennent en
compte **les problématiques
environnementales** dans
leurs choix numériques.

L'engagement RSE de
l'opérateur est également
un critère de choix dans
50 % des cas.

*Source : Baromètre 2023 de la Fibre en entreprise,
Covage / InfraNum*



“

Si les entreprises qui ont déjà adopté
des usages numériques ou entamé
leur transformation ont basculé sur
la fibre, pour d'autres, la migration
relève davantage de l'acte citoyen.
**Sur un réseau cuivre vieillissant et
très énergivore, plus elles tardent à
migrer, plus leur empreinte carbone
sera élevée.**

Sans compter l'augmentation des
coûts liés à l'entretien du réseau. Très
rapidement dans le temps, la qualité
et les engagements de services
associés à cette technologie vont
inévitavelmente diminuer. À l'inverse,
les prix et l'impact environnemental,
eux, vont augmenter. Alors pourquoi
retarder l'échéance ?

SÉBASTIEN TERNY

DIRECTEUR PRODUITS ET DES OPÉRATIONS
CHEZ **DSTNY**

2. COMMENT S'Y PRÉPARER ?

Même si elles n'en ont pas encore les usages, les entreprises n'ont pas le choix : elles doivent se préparer à migrer vers la fibre d'ici 2030 au plus tard, selon le calendrier de fermeture du cuivre. Attention, car les premières entreprises pourraient être concernées dès 2025, ne leur laissant que moins d'un an pour mener à bien leur migration. C'est pourquoi il est temps de se préparer. Suivez le guide.



LE CONSEIL DE COVAGE

POUR VÉRIFIER VOTRE **ÉLIGIBILITÉ À LA FIBRE OPTIQUE**, RENSEIGNEZ VOTRE ADRESSE SUR LA PAGE MA CONNEXION INTERNET DE **L'ARCEP**.

ARCEP : AUTORITÉ DE RÉGULATION DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES, DES POSTES ET DE LA DISTRIBUTION DE LA PRESSE.

A. SE RENSEIGNER EN AMONT

Avant d'entamer tout projet de migration, il est essentiel de bien se renseigner en amont pour s'assurer de l'éligibilité de son entreprise à la fibre, vérifier le planning de déploiement territorial et préparer son propre calendrier de migration.

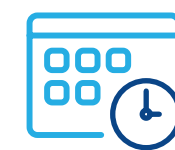
Pour vous y aider, vous pouvez vous appuyer sur plusieurs ressources, à la fois numériques et humaines.

Les sites institutionnels

Les pouvoirs publics sont vos premiers interlocuteurs. Vous trouverez ainsi de nombreuses informations sur les sites officiels mis en place par les différentes instances institutionnelles, à commencer par le gouvernement lui-même. Sur son site, la page dédiée au plan France Très Haut Débit présente de façon globale les enjeux de la numérisation et le pilotage du plan.

Toutefois, pour obtenir des informations plus précises concernant les démarches à mettre en œuvre, rendez-vous sur le mini site treshautdebit.gouv.fr mis en ligne par le ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.

Un espace est consacré aux entreprises. Parmi les services proposés :



La possibilité de **vérifier si vous êtes concerné** par la fermeture du réseau cuivre et à quelle échéance.



Des **solutions alternatives** de connectivité disponibles pour votre adresse.

En complément, France Num, le portail de la transformation numérique des entreprises, et Service Public, le site officiel de l'administration française, vous donnent également un certain nombre de conseils et d'informations pour vous accompagner dans votre réflexion et amorcer votre migration.

Enfin, le plan de fermeture d'Orange est encadré par le régulateur des télécommunications, l'Arcep, qui propose une Foire aux questions. Vous y trouverez peut-être des réponses utiles pour lever certains freins en interne.

“

Il est essentiel que les organismes d'État communiquent davantage auprès des entreprises sur les échéances liées à l'arrêt du cuivre.

Chambres de commerce et d'industrie, communautés de communes, Arcep... doivent effectuer cette démarche auprès des entreprises locales. Les opérateurs ont bien entendu leur rôle à jouer mais il est difficile d'adresser toutes les entreprises situées sur les territoires concernés.

En revanche, nous sommes là pour les accompagner et les aider à anticiper cette migration dès aujourd'hui. Les opérateurs alternatifs notamment pourront leur apporter une véritable relation de proximité et personnalisée.

NICOLAS KARP

DIRECTEUR TÉLÉCOM, RÉSEAU ET VOIP
CHEZ HEXANET

Votre réseau local

Rien ne vaut la proximité ! La Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) de votre territoire, mais aussi le Conseil Départemental et le Conseil Régional sont là pour vous accompagner et vous informer des prochaines échéances.

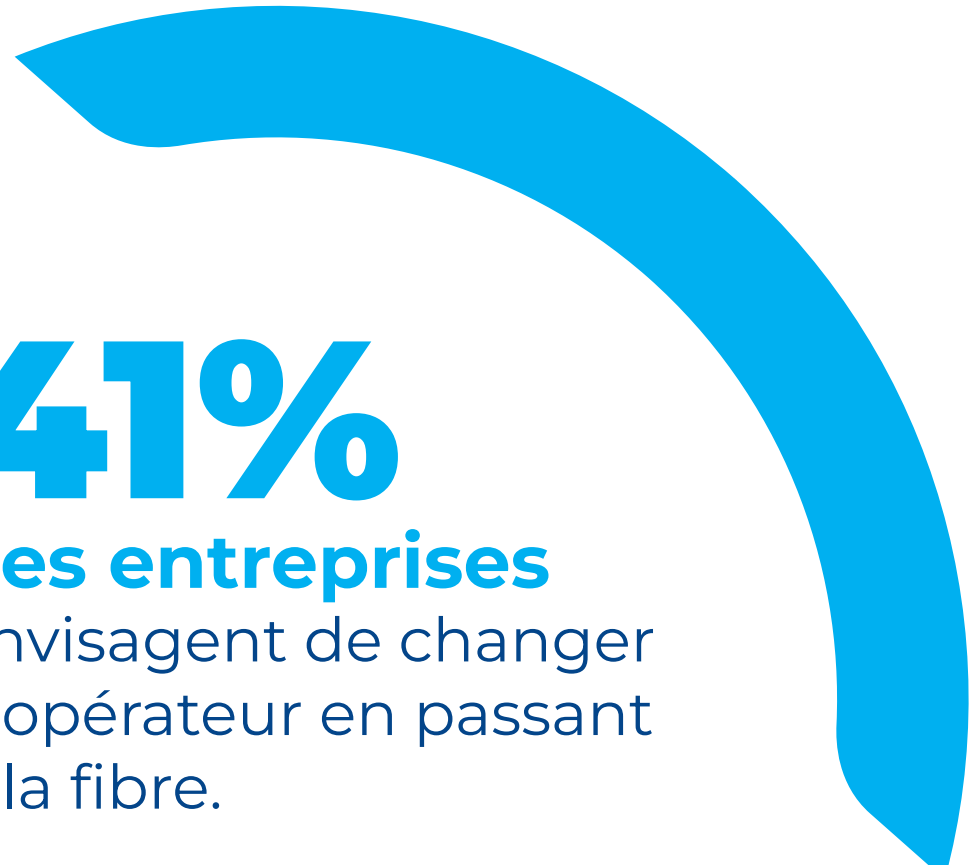
En parallèle, les clubs, cercles et réseaux professionnels ont pour but de partager des problématiques communes et d'échanger les bonnes pratiques... mais aussi les erreurs à éviter ! N'hésitez pas à consulter votre réseau local et à contacter d'autres entreprises déjà passées à la fibre pour les questionner mais aussi identifier vos éventuels points de blocage.

Les opérateurs et intégrateurs

Enfin, les acteurs des télécoms sont les mieux placés pour vous renseigner et vous accompagner. En tant que partenaire de confiance, les opérateurs ou les prestataires télécom actuels sont là pour vous conseiller au mieux et vous aider à trouver la ou les solutions les mieux adaptées à vos besoins. Pourquoi ? Non seulement parce qu'ils maîtrisent le sujet et possèdent une

connaissance approfondie des différents acteurs du marché, mais aussi et surtout parce qu'ils connaissent vos spécificités et sauront s'y adapter.

C'est l'occasion aussi de faire jouer la concurrence et d'obtenir la meilleure offre en envisageant un changement d'opérateur.



41%
des entreprises
envisagent de changer
d'opérateur en passant
à la fibre.

Source : Baromètre 2023
de la Fibre en entreprise,
Covage / InfraNum

“

Les entreprises peuvent et doivent compter sur les opérateurs pour les accompagner tout au long de la migration. Leur rôle consiste en effet à leur proposer des conditions de migration maîtrisées qui leur permettront d'aller chercher du chiffre d'affaires. Et ce, d'autant plus que l'écosystème actuel ne maîtrise pas totalement le calendrier.

C'est pourquoi Covage se positionne comme un partenaire, en poussant de l'information afin de mieux anticiper les zones d'arrêt du cuivre.

Nous mettons à la disposition des opérateurs des webinaires, des supports de communication, des outils de géomarketing pour positionner leurs clients sur la carte de fermeture... Notre ambition est de leur donner les moyens de bien comprendre ce que signifie l'arrêt du cuivre d'un point de vue commercial et technique pour, in fine, les aider à mieux appréhender les besoins des entreprises. Des entreprises qui par extension bénéficient elles aussi de nos 20 années d'expérience dans la commercialisation et l'exploitation de réseaux DSL, et de notre expertise dans la migration massive de liens menée pour différents opérateurs, dépassant parfois les 10 000 accès.

NATHALIE DIRAND

DIRECTRICE COMMERCIALE
CHEZ COVAGE

B. ANTICIPER LA MIGRATION

Quels que soient leurs besoins actuels ou à venir, les entreprises n'ont plus le choix : elles doivent envisager des solutions alternatives au cuivre. Par conséquent, elles ont tout intérêt à anticiper cette transition le plus tôt possible. Dans le cas contraire, elles s'exposent au risque de devoir prendre des décisions hâtives, et par conséquent moins pertinentes, voire de bénéficier d'une qualité d'accompagnement moindre du fait de l'urgence.

La 1re étape consiste donc à dresser l'état des lieux de son parc d'accès télécom et à effectuer un panorama complet des accès et des usages en cours. Objectif : supprimer les accès inutilisés (et donc facturés inutilement) et sélectionner l'offre la plus adaptée aux besoins réels. Cette étape est indispensable pour pouvoir lancer la 2e phase, à savoir : définir sa stratégie de digitalisation, coordonner et prioriser ses actions.

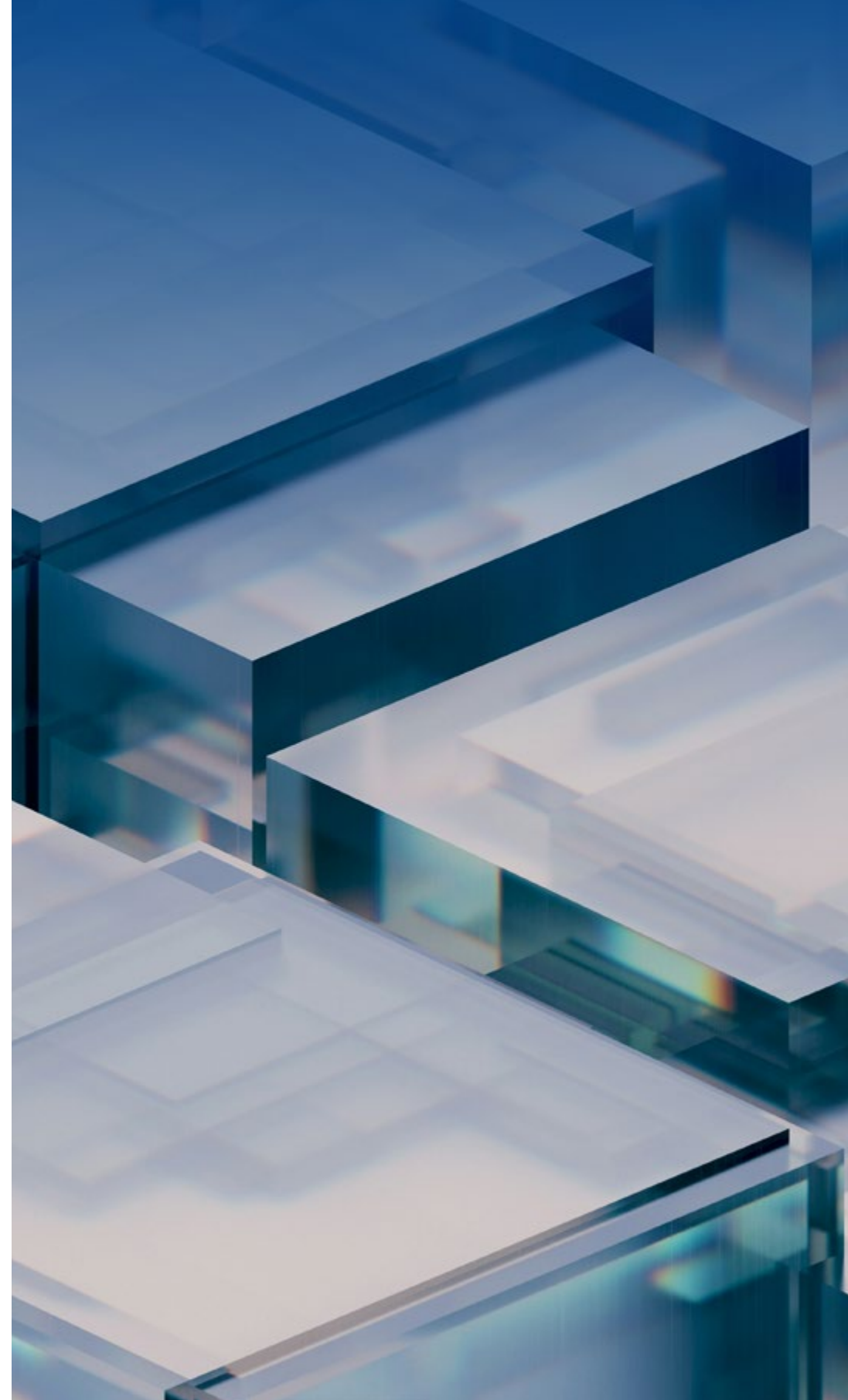


Contactez l'intégrateur ou l'opérateur de votre choix

Votre opérateur est votre interlocuteur privilégié pour mener à bien votre migration et analyser ensemble vos problématiques. Un opérateur d'infrastructure fibre optique comme Covage pourra ainsi vous aider à sélectionner le ou les opérateurs télécoms les plus performants au regard de vos besoins en débit sur chaque site, de votre budget et de vos usages.

Voici une liste non exhaustive des points à étudier pour déterminer quelle(s) offre(s) retenir :

- **Compatibilité actuelle du réseau** : votre infrastructure actuelle (câblage, équipements, etc.) est-elle compatible avec la fibre optique ou nécessite-t-elle une mise à niveau ?
- **Audit physique de l'existant** : les fourreaux existants sont-ils suffisamment en bon état pour faire passer la fibre ou faut-il en déployer de nouveaux ? Tous les bâtiments sont-ils raccordables ou faut-il tirer de nouveaux câbles ?



- **Besoins en bande passante** : quelle bande passante votre entreprise nécessite-t-elle actuellement et quelle est la croissance prévue de ces besoins ? La fibre optique offre des vitesses nettement supérieures, mais il est important de choisir la bonne capacité.
- **Coût et budget** : quel est le coût total de la migration vers la fibre optique, y compris l'installation, l'équipement et la maintenance ? Comment cela s'inscrit-il dans votre budget ?
- **Fournisseur de services** : quels fournisseurs de services de fibre optique sont disponibles dans votre région ? Quelles sont leurs offres, leurs tarifs et leur fiabilité ?
- **Délais d'implémentation** : combien de temps faudra-t-il pour effectuer la migration ? Comment cela affectera-t-il les opérations quotidiennes de l'entreprise ?
- **Sécurité du réseau** : comment la migration vers la fibre optique affectera-t-elle la sécurité de votre réseau ? La fibre optique offre souvent une meilleure sécurité, mais cela peut nécessiter des ajustements dans vos protocoles de sécurité.
- **Redondance et fiabilité** : comment assurerez-vous la continuité des opérations en cas de défaillance du réseau ? Avez-vous un plan de redondance ou de basculement ? Quel délai maximal de redémarrage du service êtes-vous prêt à accepter ?
- **Impact environnemental** : quel est l'impact environnemental de la migration vers la fibre optique et comment cela s'aligne-t-il avec les objectifs de durabilité de votre entreprise ?
- **Formation et support** : votre équipe a-t-elle besoin de formation pour gérer le nouveau réseau ? Quel niveau de support le fournisseur offre-t-il en cas de problèmes ?
- **Perspectives** : comment la fibre optique s'intègre-t-elle dans les plans de croissance et de développement technologique futurs de votre entreprise ?

“

Les entreprises ont des sujets plus importants à traiter aujourd'hui que la fibre, même si elles ont conscience de l'urgence. Aux opérateurs alors d'adopter un discours de confiance, très pragmatique et non commercial, de les rassurer et de les accompagner. Il faut prendre le temps d'adresser l'ensemble de leurs besoins et de sensibiliser tous les acteurs.

SÉBASTIEN TERNY

DIRECTEUR PRODUITS ET DES OPÉRATIONS
CHEZ DSTNY



Budgéter vos ressources

Après avoir réalisé une analyse approfondie des problématiques en collaboration avec votre opérateur et défini les priorités, il est essentiel d'établir un budget. Il convient de noter que l'estimation des coûts financiers associés à la migration n'est pas qu'un as-

pect à considérer. Les ressources humaines requises comportent également des coûts qui doivent être intégrés dans le budget global.

1re étape : étudier les tarifs

L'examen des tarifs constitue la première étape cruciale dans le choix de la fibre. Les offres tarifaires présentent une grande variabilité, influencée par divers critères tels que les besoins en bande passante (étroitement liés aux usages numériques de votre entreprise), le type d'accès internet requis, les attentes en termes de débit garanti et de garantie de temps de rétablissement (GTR), entre autres. En résumé, le tarif évolue en fonction du niveau de qualité de service attendu, mais pas uniquement.

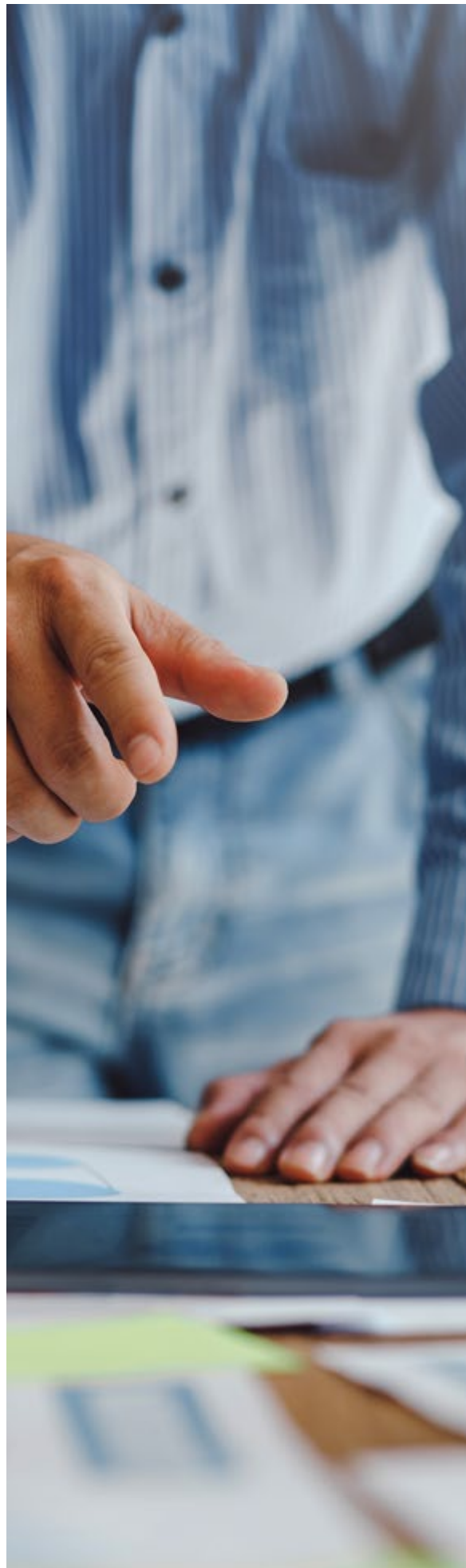
L'accompagnement fourni joue également un rôle majeur dans le coût total. Cela inclut l'aide à l'installation et à la prise en main, la maintenance, les dispositifs de sécurité, le déploiement des équipements nécessaires, etc. Ainsi, les tarifs de la fibre sont étroitement liés à vos usages spécifiques et à vos besoins.

“

C'est le besoin des entreprises qui a mené ce changement et cette modernisation. **L'arrêt du cuivre n'est finalement qu'une conséquence de cette modernisation et non une cause : l'arrivée de la fibre fait que l'on peut arrêter le cuivre et non l'inverse.** La fibre permet en effet de répondre aux besoins croissants des entreprises en termes de débit, notamment pour externaliser leur infrastructure et consommer des applications as a Service. Mais la bonne nouvelle est que le prix de la fibre a bien baissé ces trois dernières années : de près de 40 % sur la fibre dédiée FTTO du fait de l'avènement de la fibre grand public. Pour éviter que les entreprises ne migrent massivement sur cette fibre peu qualitative, les opérateurs ont par conséquent baissé le tarif de la fibre entreprise sur l'ensemble du territoire.

NICOLAS KARP

DIRECTEUR TÉLÉCOM, RÉSEAU ET VOIP
CHEZ HEXANET



2e étape : définir le niveau de service souhaité

Comme précisé ci-dessous, le niveau de service souhaité, et par extension, le tarif de votre offre fibre, dépend des usages que vous prévoyez. Afin de définir de manière précise vos besoins réels pour chaque site de votre entreprise ou chaque service, posez-vous les questions suivantes en amont :



Quel **volume de données** est amené à transiter par la fibre ? Vous déterminerez ainsi si vous avez besoin d'un débit garanti ou non.



S'agit-il de **données sensibles** et critiques pour mon activité ? La réponse vous aidera à opter entre une fibre dédiée et/ou une fibre mutualisée.



La **symétrie des débits** ascendant et descendant, est-elle nécessaire ? Une question intéressante à l'heure du travail collaboratif pour faciliter les échanges de documents.



Quelle **garantie de temps de rétablissement** mettre en œuvre ? Tous les sites n'ont pas nécessairement les mêmes besoins selon le nombre de personnes qui y travaillent et la criticité de leurs usages.



Quelles sont **les solutions de secours** à envisager ? Une question indispensable si vous devez mettre en place un backup sur un site, ou si vous possédez des systèmes de téléalarme ou télésurveillance, des lignes sécurisées, etc. qui ne peuvent subir la moindre coupure.



“

La connectivité est désormais un vecteur essentiel de la transformation numérique, devenant un élément vital pour toutes les entreprises au même titre que l'énergie. C'est pourquoi elle doit être constante et performante, tout en répondant à des besoins de plus en plus exigeants en termes de débit. Cependant, les DSI, bien que conscients de la nécessité de migrer, doivent jongler avec d'autres préoccupations telles que l'évolution de leurs métiers et la gestion de la cybersécurité. **Dans ce contexte, les entreprises attendent de leur opérateur de la proactivité, de la simplicité et un accompagnement qui évitent une surcharge mentale supplémentaire pour les DSI.** Le rôle des opérateurs est donc de les conseiller, en soulignant l'urgence de ne pas investir davantage dans le cuivre et en les orientant vers les meilleures alternatives disponibles. Cette approche pédagogique est essentielle pour anticiper la migration sans précipitation.

JULIEN JOLY

DIRECTEUR MARKETING, EXPÉRIENCE
CLIENT & RSE **CHEZ LINKT**

3e étape : estimer vos besoins en ressources humaines

Enfin, la migration du cuivre vers la fibre, surtout dans le cas des entreprises multisites, peut se révéler complexe. Ainsi, un tel projet implique souvent la mise en place des accès sur chaque site, ainsi que la transformation du réseau LAN pour l'adapter aux nouveaux usages numériques.

Il est donc essentiel de s'assurer que l'entreprise dispose à la fois des ressources humaines nécessaires pour mener à bien ces chantiers et éviter toute rupture d'activité. De plus, une bonne compréhension de la technologie par le personnel sur site est cruciale pour faciliter leur prise en main de cette nouvelle infrastructure.

“

Les infrastructures réseau en entreprise sont actuellement à un carrefour technologique. Un nombre significatif d'entreprises a déjà effectué sa transition vers la fibre pour leurs sites les plus critiques. Toutefois, un parc conséquent reste relié à des technologies cuivre comme l'ADSL ou le SDSL. Cela souligne un retard notable dans l'adoption complète de la fibre, et ce même auprès d'opérateurs plus récents où le cuivre représente une part significative de l'offre. Bien que conscientes des avantages de la fibre, de nombreuses entreprises continuent de commander du cuivre, en partie à cause de contraintes économiques et de l'absence d'alternatives viables dans certaines zones. **Il est donc impératif pour les opérateurs de développer de nouveaux modèles économiques pour faciliter et accélérer leur migration.**

JULIEN JOLY

DIRECTEUR MARKETING, EXPÉRIENCE
CLIENT & RSE **CHEZ LINKT**





C. APPRÉHENDER LES ÉCUEILS

Avant d'entamer tout projet de migration, il est essentiel de bien se renseigner en amont pour s'assurer de l'éligibilité de son entreprise à la fibre, vérifier le planning de déploiement territorial et préparer son propre calendrier de migration.

Pour vous y aider, vous pouvez vous appuyer sur plusieurs ressources, à la fois numériques et humaines.

Vérifier votre éligibilité

L'une des premières étapes consiste à vérifier l'éligibilité de votre entreprise à la fibre optique. Attention, cette démarche peut s'avérer plus chronophage qu'il n'y paraît. Plusieurs facteurs peuvent influencer l'éligibilité. Parmi lesquels : la localisation exacte de l'entreprise qui diffère parfois de son adresse postale ou commerciale.

Pour rappel : les opérateurs télécoms disposent des informations en temps réel, mais vous pouvez également, en autonomie, consulter [la carte de l'éligi-](#)

[bilité fibre proposée par l'Arcep](#) (NB : les données sont actualisées tous les trois à six mois).

Pour les bâtiments neufs, il revient au promoteur immobilier de déclarer l'immeuble aux opérateurs en vue du raccordement. Si votre bâtiment a été omis dans le déploiement de la fibre, un opérateur spécialisé dans le marché des entreprises peut vous aider à rectifier la situation.

Alléger les coûts liés au déploiement

Souvent perçu comme une source de coûts pour l'entreprise plutôt qu'un investissement, le déploiement de la fibre dans un contexte professionnel bénéficie en réalité d'une prise en charge et de subventions plus importantes que pour les clients particuliers. Les opérateurs et les intégrateurs spécialisés dans le marché des entreprises prennent en charge une plus grande partie des travaux par rapport aux déploiements résidentiels. Leur rôle comprend égale-

ment l'assistance dans le diagnostic et, le cas échéant, la réalisation des travaux nécessaires. Il leur incombe d'identifier en amont le parcours de la fibre et de gérer les points d'adduction, c'est-à-dire le passage permettant d'acheminer le câble de fibre optique entre le point de branchement au réseau et le point de pénétration de la fibre dans le bâtiment. À noter également la possibilité d'obtenir des subventions de l'État ou des collectivités locales pour les déploiements complexes, avec 150 millions d'euros débloqués en 2021 pour soutenir les zones rurales.

Lever les obstacles contractuels

Les contrats télécoms pour l'accès DSL sont souvent de longue durée (24 à 36 mois), conçus pour amortir les coûts d'installation. En anticipant la fin de ces contrats et en évitant par exemple, de se réengager dans un contrat DSL peu de temps avant de migrer vers la fibre, vous bénéficierez d'un meilleur rapport qualité / prix, et d'un niveau de service adapté à vos usages. C'est à ce stade qu'il peut être intéressant de faire jouer la concurrence ou, a minima, de redéfinir vos besoins pour bénéficier de l'offre la plus adaptée.

Les ruptures de service

La rupture de service peut entraîner des conséquences dramatiques pour votre activité, telles que la perte de données, de clients ou d'opportunités business. Afin d'éviter toute interruption de service pendant la migration, il est fortement recommandé de ne pas résilier votre accès DSL avant que la connexion fibre ne soit pleinement opérationnelle.

En cas de besoin, des solutions temporaires comme la 4G ou la 5G peuvent être utilisées pour assurer la continuité du service. Rassurez-vous, votre opérateur est là pour vous conseiller les meilleures options.





L'interruption d'activité
constitue la principale préoccupation des
entreprises à égalité avec **le risque cyber,**
pour **34 %** des
entreprises.

Source : *Baromètre des risques d'Allianz 2023*

“

Quand on déploie un nouveau projet, notre approche chez Hexanet consiste à nous positionner comme **un interlocuteur de proximité pour l'entreprise**. Pour chaque problème que l'on peut rencontrer, nous nous devons d'avoir une solution. Nous disposons ainsi d'équipes de génie civil ou d'installation des gaines, de consultants pour aider au choix de la fibre... Nous travaillons avec nos partenaires pour proposer une qualité de service irréprochable et rassurer le client avec un accompagnement de A à Z. **Cette proximité est véritablement ce que cherchent les entreprises lorsqu'elles font appel à nous, et ce à tous les niveaux : commercial, technique et support**. Elles souhaitent surtout une communication de qualité et de la réactivité en cas d'incident. La diversité des offres est également clé : elles veulent pouvoir choisir la meilleure offre au meilleur prix sur chacun de leur site. Notre mission consiste alors à effectuer un audit de leur existant, à discuter de leurs besoins et des applications utilisées en avant-vente et à leur proposer l'offre qui réponde le mieux à leurs besoins précis. La migration vers la fibre implique un véritable accompagnement à la modernisation de leur infrastructure locale.

NICOLAS KARP

DIRECTEUR TÉLÉCOM, RÉSEAU ET VOIP
CHEZ HEXANET

3. IDENTIFIER LES FREINS

Les recommandations précédentes sont formulées dans le but de faciliter la transition vers la fibre optique, en réduisant les perturbations et en optimisant les avantages de cette technologie essentielle pour l'avenir numérique de l'entreprise. Cependant, au-delà des écueils évoqués ci-dessus, il existe deux autres principaux types de freins à prendre en compte avant toute migration : techniques et humains.



A. LES FREINS TECHNIQUES

Comme tout projet IT, le déploiement de la fibre optique peut soulever un certain nombre de problèmes. Cette complexité n'affecte pas nécessairement tous les sites et peut, avant tout, être contournée lorsque la migration est planifiée avec suffisamment d'anticipation.

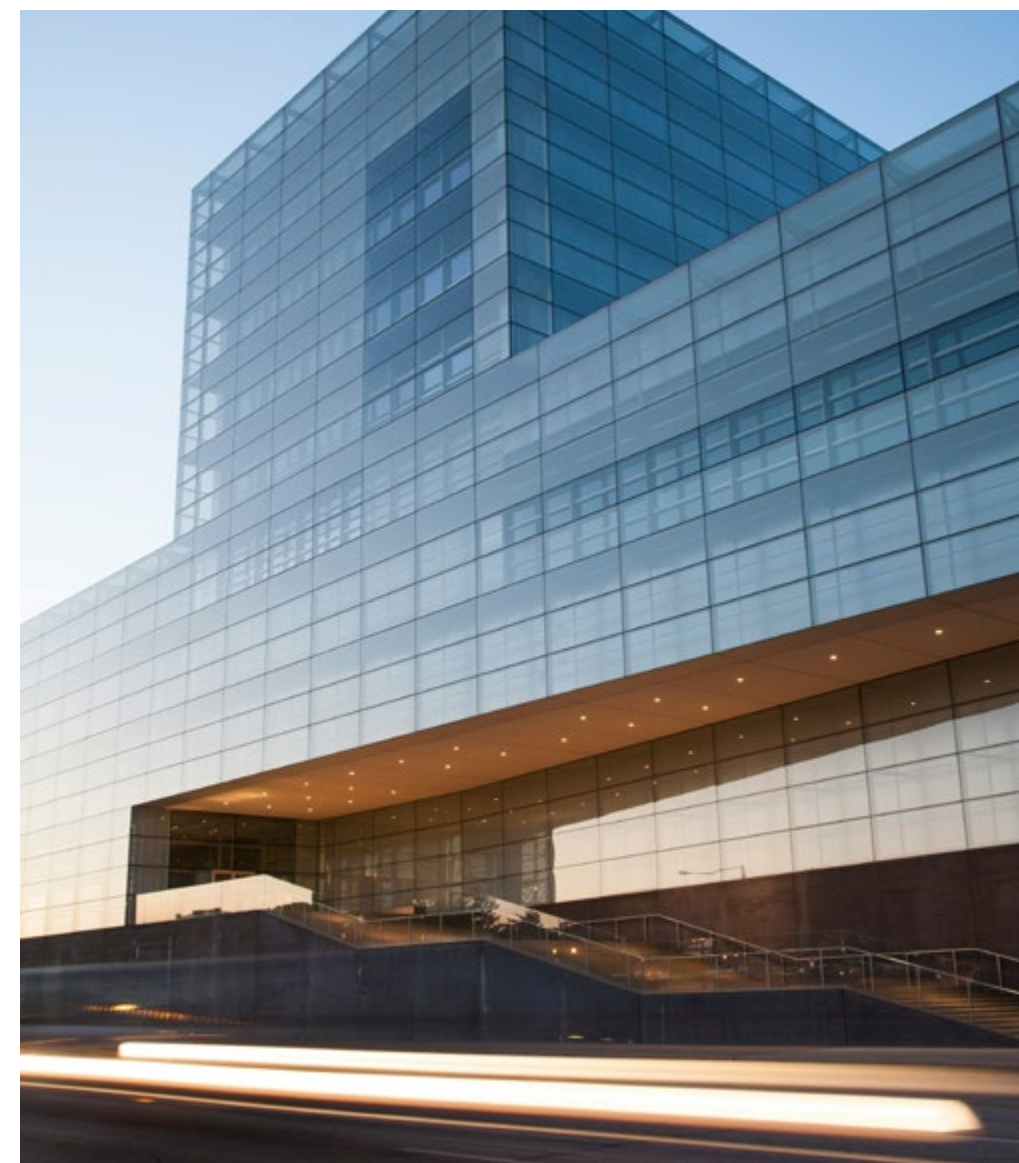
Deux liens sont nécessaires

Premier problème rencontré : l'entreprise a besoin de deux accès FTTH, c'est-à-dire deux fibres mutualisées. Cependant, bien que la solution technique permettant de disposer de deux accès FTTH sur un même site existe, elle n'est pas encore disponible partout en France.

Bonne nouvelle néanmoins : ce n'est qu'une question de temps ! Sous l'impulsion de l'Arcep, cette possibilité devrait se généraliser dans les mois à venir. En attendant, la complémentarité des technologies demeure opérationnelle et offre plusieurs alternatives possibles : Fibre + DSL, Fibre + 4G ou Fibre + 5G.

Les lignes de secours

Deuxième situation problématique : les lignes d'alarme (ascenseurs, ligne d'urgence sur les sites recevant du public, etc.) qui requièrent une connexion ininterrompue, incluant une alimentation de secours en cas de coupure électrique. Cependant, des solutions existent, telles que l'installation de batteries ou d'onduleurs. Il incombe à votre opérateur entreprise de présenter les solutions disponibles dans son catalogue pour répondre à ces besoins spécifiques.



“

La fibre reste inaccessible à certaines entreprises, tant en termes de coûts que d'éligibilité. Certains bâtiments peuvent nécessiter des travaux importants pour être raccordés à la fibre. Les fourreaux par exemple peuvent avoir été cassés, nécessitant d'intervenir sur le site pour faire passer les câbles. Or cette intervention peut s'avérer coûteuse, et l'entreprise ne veut ou ne peut pas la payer. Résultat, le cuivre est parfois la meilleure solution. En revanche, des alternatives existent dont les entreprises n'ont pas toujours connaissance. **Notre rôle d'opérateur est alors de les éclairer au mieux sur les options qui s'offrent à elles.**

NICOLAS KARP

DIRECTEUR TÉLÉCOM, RÉSEAU ET VOIP
CHEZ HEXANET

B. LES FREINS ORGANISATIONNELS

Contrairement aux défis techniques, les obstacles humains ou organisationnels sont plus délicats à résoudre en raison de leur impact potentiellement freinant ou ralentissant sur le projet. Comme c'est le cas pour toute migration, le déploiement de la fibre exige une gestion de projet très précise.

Parmi les principaux points qui peuvent bloquer :

La mise à niveau du réseau local (LAN) : la transition vers la fibre peut nécessiter une refonte du réseau local et la digitalisation de certaines parties du système d'information, impliquant une coordination étroite entre différents projets.

La coordination multisite : pour les entreprises étendues, il est nécessaire de bien coordonner les actions entre leurs différents sites pour s'assurer que tous avancent au même rythme et ainsi éviter les décalages, synonymes de retard. Une des clés de succès repose alors souvent sur la capacité à disposer de contacts techniques sur chacun des sites pour accompagner les techniciens fibre.

Les conditions tarifaires : tous les prix existent sur les services fibre. Donc prenez soin de bien lire les garanties réelles associées : débit, GTR, etc. Souvent le passage à la fibre est l'occasion de rationaliser son parc et de développer de nouveaux usages qui vont accélérer la croissance de l'entreprise. Donc

là aussi, choisissez l'offre la plus adaptée à vos besoins réels. Si la fibre a un coût, le prix d'un accès fibre performant n'est rien comparé au coût pour l'entreprise en cas de mauvaise qualité de service.

L'engagement humain : c'est le point à ne surtout pas négliger. En effet, le passage à la fibre, et à travers lui l'accélération de la digitalisation de l'activité, peut engendrer une réorganisation du travail et par conséquent certaines réticences au changement. Ainsi, selon Deloitte, 70 % des projets de transformation n'atteignent pas leurs objectifs. Par conséquent, un programme de conduite du changement doit être mené en parallèle du projet, et ce tout au long de la migration.

“

Les entreprises doivent avant tout se demander comment elles peuvent profiter de la modernisation de leur connectivité pour redéfinir leur cadre de fonctionnement et ce que ce changement de technologie peut leur apporter en agilité. C'est le moment de questionner leur mode de fonctionnement en allant, par exemple, chercher des économies en plaçant leurs logiciels dans le cloud, en repensant leur façon de fonctionner avec de nouveaux outils... En créant cette configuration, les opérateurs auront la capacité à délivrer de nouveaux services. C'est un cercle vertueux.

NATHALIE DIRAND

DIRECTRICE COMMERCIALE
CHEZ **COVAGE**

Les 3 raisons pour lesquelles les entreprises ne s'équipent pas encore à la Fibre

LE COÛT DE L'OFFRE FIBRE . 58 % - L'ÉLIGIBILITÉ . 33 % - LE MANQUE DE CONFIANCE DANS LES COMMERCIAUX OPÉRATEURS . 24 %

02 COMMENT CHOISIR SON OPÉRATEUR ?



1. LES DIFFÉRENTS TYPES D'OFFRES FIBRE

Il peut être difficile de déterminer quel opérateur choisir lors d'une migration vers la fibre, étant donné la multitude d'opérateurs télécom sur le marché, en plus des opérateurs nationaux. Chacun propose une variété d'offres fibre. Afin de faire le bon choix, il est crucial de bien comprendre les avantages et les limites de chaque opérateur.



A. LA FIBRE MUTUALISÉE

La fibre mutualisée, ou FTTH (Fiber to the Home), représente la solution la plus économique car elle est commune à plusieurs entreprises. Bien que sa qualité de service soit inférieure, elle offre un débit suffisant pour la plupart des tâches en entreprise.

Tarif : plus attractif que la fibre dédiée, la fibre mutualisée est une option économiquement viable pour de nombreuses entreprises.

Débit : bien qu'elle puisse atteindre jusqu'à 1 Gb/s, le débit est mutualisé (partagé entre plusieurs entreprises) jusqu'au NRO (nœud de raccordement optique) de l'opérateur. Par conséquent, le débit peut varier en fonction du nombre de connexions simultanées.

Garanties : la FTTH ne propose pas de garantie de débit ni d'engagement sur les performances. Cependant, les offres pro ou entreprise sur FTTH peuvent inclure, selon les opérateurs, des engagements en termes de temps d'intervention voire de temps de rétablissement en moins de 24h en cas de panne.

B. LA FIBRE DÉDIÉE

Avec un coût supérieur à celui de la fibre mutualisée, la fibre dédiée offre une qualité de service optimale. Elle est souvent réservée aux tâches les plus critiques et aux données les plus sensibles de l'entreprise. L'absence de mutualisation du débit garantit une bande passante constante et des performances élevées. Elle se décline en deux technologies :

- **FTTO** (Fiber to the Office) : la connexion est ici dédiée entre le site client et le nœud de raccordement optique (NRO). Son avantage est qu'elle offre la possibilité de sécuriser davantage le parcours.

- **FTTE** (Fiber to the Enterprise) : la connexion est dédiée, tout comme en FTTO. La différence tient au passage par le Point de Mutualisation (PM) et utilise des fibres sur-numéraires non utilisées par le FTTH. Cette technologie présente ainsi des économies d'échelle associées à des engagements et à un niveau de service identiques à celui du FTTO.

Tarif : la fibre dédiée est intrinsèquement plus coûteuse que la fibre mutualisée, étant donné qu'elle offre un débit et un niveau de services supérieurs. Cependant,

ce coût varie en fonction du volume de données concernées. Il peut donc être judicieux de la réserver aux usages les plus stratégiques de l'entreprise.

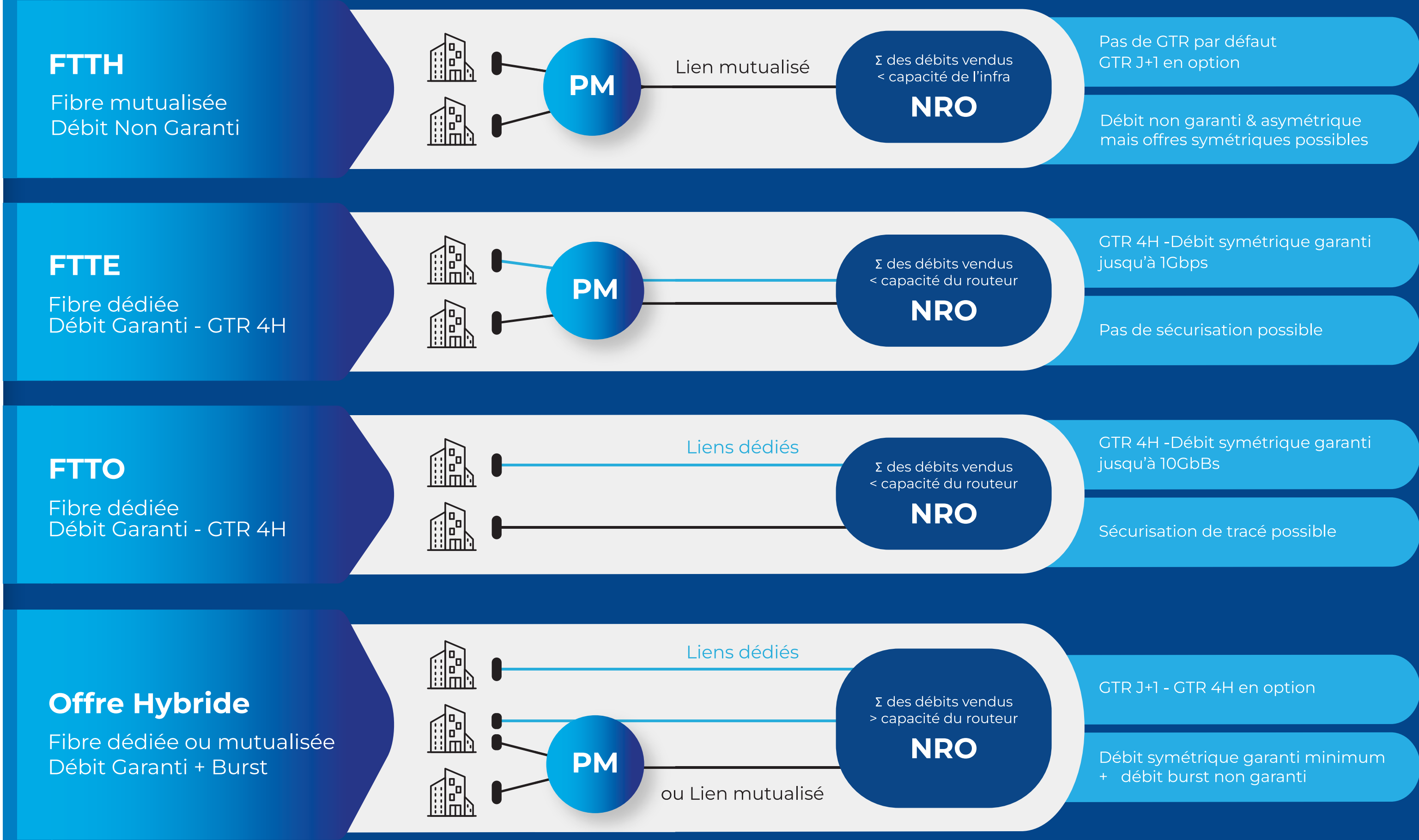
Débit : La principale différence avec la FTTH réside dans le débit, qui est garanti et symétrique. Cela assure de bénéficier d'un débit identique en téléchargement et en envoi de données. À la clé : un débit stable et fiable, essentiel pour les applications critiques et les informations sensibles de l'entreprise.

Garanties : la Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) varie selon les opérateurs, donc prenez soin de bien vérifier ce point avant de signer votre contrat. Plus la GTR sera courte, plus vous serez en mesure d'assurer la continuité de votre activité. De plus, l'opérateur s'engage sur la performance associée, que ce soit sur la latence, la gigue, en d'autres termes la variation du délai de transfert de l'information, et la perte de paquets.

C. LES SOLUTIONS
ALTERNATIVES : 5G, SATELLITE

La fibre, bien que la technologie la plus performante, n'est pas la seule option disponible, surtout dans des cas spécifiques. Il peut être intéressant d'envisager une solution alternative, ne serait-ce qu'en tant que solution de secours (backup) ou lorsque la fibre n'est pas encore disponible dans votre région.

Ces technologies alternatives sont souvent utilisées pour des situations particulières, telles que la mise en place d'une connexion de secours ou la bascule sans interruption de service. Cependant, il est important de noter qu'elles sont généralement moins performantes que la fibre en termes de latence et de perte de paquets, surtout lorsqu'il y a plusieurs utilisateurs connectés simultanément. De plus, elles sont souvent plus énergivores que la fibre optique. C'est pourquoi ces options doivent être considérées pour un usage temporaire et secondaire.



“

La 4G ou la 5G sont souvent déployées en mode backup ou sur des sites mobiles temporaires que l'on peut facilement ouvrir, fermer ou déplacer.

En revanche, le satellite est aujourd'hui peu développé car les opérateurs français y ont difficilement accès. Les entreprises doivent alors contracter l'offre par elles-mêmes, ce qui n'est pas idéal car elles privilégient un interlocuteur unique et un accompagnement de bout en bout. Leur choix alternatif se pose donc plutôt sur une partie mobile 4G / 5G avec l'installation d'une antenne extérieure dédiée.

NICOLAS KARP

DIRECTEUR TÉLÉCOM, RÉSEAU ET VOIP
CHEZ HEXANET

LE CONSEIL DE COVAGE

EN CONCLUSION, CHAQUE TYPE D'OFFRE PRÉSENTE DES AVANTAGES ET DES INCONVÉNIENTS QUI DOIVENT ÊTRE SOIGNEUSEMENT ÉVALUÉS EN FONCTION DE VOS BESOINS SPÉCIFIQUES, VOTRE BUDGET ET DU CONTEXTE OPÉRATIONNEL. **LA FIBRE DÉDIÉE, MALGRÉ SON COÛT PLUS ÉLEVÉ, OFFRE DES GARANTIES ET UNE PERFORMANCE SUPÉRIEURES, ESSENTIELLES POUR LES ACTIVITÉS NÉCESSITANT UNE HAUTE FIABILITÉ ET UNE BANDE PASSANTE CONSÉQUENTE.** LES SOLUTIONS ALTERNATIVES COMME LA 5G OU LE SATELLITE, BIEN QUE PRATIQUES DANS CERTAINS CAS, NE DOIVENT PAS ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME DES SUBSTITUTS PERMANENTS À LA FIBRE.

2. LES CRITÈRES À PRENDRE EN COMPTE

Dans le contexte actuel de digitalisation croissante des entreprises, le choix de la fibre optique revêt des enjeux stratégiques majeurs. C'est pourquoi il est crucial d'établir de manière précise et exhaustive la liste de ses besoins afin de garantir une mise en œuvre adaptée à la transformation numérique de l'entreprise.



A. LA QUALITÉ DU SERVICE

La qualité du service constitue le 1er critère retenu par les entreprises. Par « qualité du service », il faut entendre la fiabilité de la fibre, le temps de réparation, le débit proposé, la qualité de la relation client et la rapidité de raccordement. Le contenu de l'offre et, de manière plus étonnante, le prix n'arrivent qu'ensuite. Bien que le coût de la fibre soit cité comme le premier frein par les entreprises, l'attractivité tarifaire de l'offre opérateur n'arrive qu'en 7e position du classement.

41 % des personnes interrogées dans le cadre de notre baromètre accordent une « très grande importance » à la fiabilité du service, tandis que 42 %

la donnent à la rapidité de réparation. La continuité et la stabilité du service sont aujourd'hui primordiales. C'est pourquoi il est essentiel d'examiner attentivement les engagements concernant les délais de rétablissement du service et la garantie de temps de rétablissement. En effet, 42 % des entreprises exigent désormais une GTR inférieure à 4h avec un débit garanti (soit + 4 points par rapport à 2022).

Les critères les plus importants dans le choix d'un opérateur

1. LA FIABILITÉ DU SERVICE (avec une moyenne de 8,5 sur 10)

2. LA RAPIDITÉ DE RÉPARATION (8,4 / 10)

3. LE DÉBIT (8,3 / 10)

Source : *Baromètre 2023 de la Fibre en entreprise*, Covage / InfraNum

“

Ces dernières années, les prix des liens télécom ont baissé sur la partie fibre entreprise. Résultat, depuis deux-trois ans, les entreprises modernisent considérablement leur réseau. Sur les sites où la connectivité est essentielle, elles utilisent souvent deux liens : la fibre entreprise avec un débit garanti et un backup type FTTH sans garantie. Sur les sites plus distants, qui ne nécessitent pas de qualité optimale ou de redondance, elles optent plutôt pour la FTTH avec un backup 4G. C'est pourquoi la fibre grand public type FTTH est privilégiée par les TPE. Pour les PME et les ETI, tout dépend de la criticité du site. **La plupart du temps, on observe l'alliance d'une fibre entreprise et d'une fibre grand public incluant la modernisation de l'infrastructure au global, notamment grâce au SD-WAN.** En somme, la FTTH va plutôt adresser les usages internet et la FTTO les usages métier.

NICOLAS KARP

DIRECTEUR TÉLÉCOM, RÉSEAU ET VOIP
CHEZ HEXANET

B. GRAND PUBLIC, PRO OU ENTREPRISE : QUELLE OFFRE CHOISIR ?

En complément des différents types de fibres proposées, il est nécessaire de bien comprendre les différences entre chaque niveau d'offre.

Grand public

Il s'agit de l'offre associée à la fibre mutualisée (FTTH). Bien qu'elle soit moins coûteuse, elle présente un support limité et des services moins adaptés aux besoins spécifiques des entreprises :

- Les téléconseillers peuvent par exemple se situer à l'étranger.
- Les entreprises ne disposent pas nécessairement d'un interlocuteur dédié.
- Le déploiement est souvent standardisé.
- Etc.

En conclusion, cette offre ne répond pas aux besoins de gestion des problématiques liées à un site d'entreprise (absence de câble apparent, déploiement en faux plafond, déploiement vers une baie informatique), mais elle peut néanmoins convenir pour certains usages standards.

Offre pro des opérateurs grand public

Il s'agit d'une version améliorée de l'offre grand public, intégrant davantage de garanties de service et prenant en compte les usages collaboratifs de l'entreprise, notamment en termes de sécurité. Cependant, elle demeure fondée sur les mêmes processus.

Offre pro des opérateurs dédiée au marché entreprise

La vraie différence en termes de performances et de garanties se situe au niveau de l'offre pro pour les entreprises. Celle-ci se distingue principalement par l'intégration de conseils personnalisés et adaptés aux besoins spécifiques de chaque entreprise. L'accompagnement de bout en bout et de proximité, assuré par des interlocuteurs dédiés, permet ainsi de bénéficier de services sur mesure et d'un suivi individualisé.

Classement des offres fibre envisagées par les entreprises :

- 1. 52 % PRIVILÉGIENT UNE OFFRE FIBRE PRO** (SOIT -10 POINTS PAR RAPPORT À 2022)
- 2. 33 % PENCHENT POUR UNE OFFRE FTTO / FTTE AVEC DÉBIT GARANTI ET GTR** (+ 14 POINTS VS 2022)
- 3. 15 % PRÉFÈRENT UNE OFFRE FIBRE GRAND PUBLIC**

Source : *Baromètre 2023 de la Fibre en entreprise*, Covage / InfraNum

3. BIEN CHOISIR SON OPÉRATEUR

Il existe plus de 2 000 opérateurs et intégrateurs sur le marché entreprise, offrant une large gamme de services adaptés aux divers besoins des entreprises. Les entreprises ne disposant pas toutes d'experts télécom, elles sont donc en quête d'un interlocuteur de confiance capable de comprendre et de répondre à leurs besoins spécifiques. Voici quelques critères et conseils pour vous aider à faire le bon choix.

À chaque entreprise, ses besoins ! Cependant, avant de choisir son opérateur, il est important de garder à l'esprit que le choix de la fibre doit s'inscrire dans une stratégie télécom et digitale plus globale intégrant la VoIP, le déploiement d'un réseau multisite, l'interconnexion des datacenters, le déploiement de solutions cloud et la cybersécurité. La fibre n'est qu'un moyen pour vous permettre d'atteindre vos objectifs et de développer votre activité rapidement.

A. LES CARACTÉRISTIQUES CLÉS

VOICI QUELQUES **CARACTÉRISTIQUES** QUE VOUS DEVEZ RETROUVER CHEZ VOTRE OPÉRATEUR ENTREPRISE :



La capacité à vous proposer **des interlocuteurs identifiés à tous les niveaux** : commercial, suivi de production, service après-vente...



L'expertise de ses consultants sur les problématiques entreprises : déploiement, support, architectures techniques, etc.



La prise en compte dans **le modèle économique** de vos spécificités : quels travaux sont pris en charge, quels sites sont inclus dans le raccordement, etc. ?

B. LES POINTS FORTS DE L'OPÉRATEUR

Le réseau de l'opérateur entreprise et de son fournisseur revêt une importance essentielle. Pourquoi ? Parce que le réseau – ou backbone – est la clé de la fiabilité et de la garantie de service associées à la fibre qui sera déployée. La bonne nouvelle pour les entreprises est que le backbone des opérateurs entreprise est plus robuste et plus sécurisé.

De même, le débit, y compris en FTTH, sera plus stable dans le temps chez un opérateur qui ne fait que du B2B car il ne sera en aucun cas mutualisé avec du trafic et des usages grand public dont certains peuvent être particulièrement gourmands en bande passante (téléchargement de films en 4K, streaming...).

Enfin, les choix d'investissement d'un opérateur B2B sont orientés en priorité vers les évolutions technologiques spécifiques au marché des entreprises. L'assurance de bénéficier des meilleures technologies du marché.

En résumé, le choix de la fibre optique pour une entreprise doit être guidé par une évaluation approfondie de la qualité de service, du type d'offre, de l'expertise de l'opérateur et de la robustesse de son réseau. Cette démarche stratégique vous permettra de garantir une infrastructure télécom et digitale adaptée, fiable et sécurisée, répondant à vos enjeux actuels et futurs.



“

Les TPE et les PME ont besoin que l'on vienne les voir pour les conseiller. Leur principale difficulté repose sur le choix de leur opérateur parmi la multitude d'acteurs disponibles. D'autant, qu'en dehors des opérateurs nationaux, elles n'ont pas nécessairement une vue globale sur leur écosystème. En tant qu'opérateur alternatif, nous allons donc choisir la meilleure option qui s'offre à elles. La mission de notre partenaire sera alors de les accompagner en leur expliquant les principales différences entre FTTO, FTTE et FTTH, l'intérêt d'un backup 4G... **À nous donc de nous adapter, chaque client étant différent.** Et ce conseil passe bien entendu par la **confiance** et la **proximité**. Ce qui compte, c'est cette prestation d'accompagnement. Le client veut tout simplement que cela fonctionne. Donc il faut penser à bien vérifier que tous les services qui seront migrés sont compatibles avec la fibre (téléalarme, fax, télésurveillance, etc.) pour une migration sans couture. L'objectif est de proposer une expérience client optimale avec un vrai plan de migration, depuis le choix du produit jusqu'à son installation. D'où l'intérêt d'avoir plus d'un millier de partenaires partout sur le territoire.

SÉBASTIEN TERNY

DIRECTEUR PRODUITS ET DES OPÉRATIONS
CHEZ DSTNY

03 LA FIBRE, MOTEUR DE DIGITALISATION



1. UNE ÉTAPE CLÉ DE VOTRE TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

L'intégration de nouvelles technologies telles que la fibre optique contribue à la digitalisation de l'entreprise, mais elle ne constitue pas à elle seule une transformation numérique complète. La fibre n'est pas une finalité, mais plutôt un outil au service de la stratégie globale de votre entreprise.

La fibre, en favorisant l'innovation, est essentielle pour orienter l'entreprise vers la digitalisation des usages. Cependant, son simple déploiement ne suffit pas à amorcer la transition vers l'entreprise numérique.

C'EST POURQUOI VOTRE MIGRATION DOIT S'ACCOMPAGNER D'UNE RÉFLEXION APPROFONDIE CONCERNANT PLUSIEURS ASPECTS CLÉS, NOTAMMENT :



L'organisation du travail.



Votre **modèle économique.**



Votre **stratégie d'entreprise.**



L'expérience utilisateur et collaborateur que vous souhaitez proposer.



Les objectifs que vous souhaitez atteindre à court, moyen et long terme.



Votre **positionnement** sur le marché.



À l'ère du travail hybride, la fibre participe à redéfinir les espaces de travail en adoptant une approche hybride et à simplifier la collaboration au quotidien. Afin de tirer pleinement parti du potentiel offert par la fibre, les entreprises doivent accélérer l'adoption des usages numériques qu'elle permet. C'est ici que se joue leur compétitivité sur un marché européen de plus en plus concurrentiel, comme en témoigne le décalage entre le déploiement de la fibre en France et le niveau de transformation numérique des entreprises.

Au 3e trimestre 2023, **la France occupait la 5e place** du classement des pays de l'Union européenne en matière de connectivité avec **près de 37 millions de locaux couverts par la FTTH, soit plus de 80 % du territoire.**

Néanmoins, l'hexagone n'occupait que la 20e place concernant l'intégration de la technologie numérique dans les activités des entreprises.

Source : DESI, 2022



“

Le Plan réseau Très Haut Débit devait à la base s'achever en 2022. Mais nous en sommes loin ! Si la France est très bien positionnée en Europe en termes d'entreprises éligibles à la fibre, elle est en revanche très en retard concernant le nombre d'entreprises véritablement numérisées. **Or c'est bel et bien l'usage qui fait passer l'entreprise à la fibre.** On ne passe pas à la FTTH si l'usage n'est pas là. Par conséquent, les entreprises qui n'ont pas encore amorcé leur transformation numérique sont exclues du réseau fibre. Et ce, d'autant plus que les spécificités de chacune des fibres, FTTH, FTTO et FTTE, et les différences entre l'offre Pro et l'offre Entreprise restent encore floues pour nombre d'entre elles. Difficile alors de leur proposer une fibre dédiée à plusieurs centaines d'euros face au prix de la fibre grand public. Les opérateurs nationaux doivent mieux communiquer sur ce sujet !

SÉBASTIEN TERNY

DIRECTEUR PRODUITS ET DES OPÉRATIONS
CHEZ DSTNY

2. UN VECTEUR DE PERFORMANCES

L'étude « Quelles clés pour transformer les entreprises digitalisées en entreprises numériques ? », publiée en mai 2022 par la chaire Digitalisation et Innovation dans les Organisations et les Territoires de l'EM Normandie, met en lumière la distinction entre digitalisation et transformation :

- La digitalisation « fait référence à l'utilisation des technologies informatiques ou numériques ».

- La transformation numérique est définie « comme un changement dans la façon dont une entreprise emploie les technologies numériques, pour développer un nouveau modèle d'affaires qui contribue à créer et à s'approprier plus de valeur pour l'entreprise ».

Ainsi, bien que la digitalisation – et donc la fibre – soit effectivement un prérequis à la transformation numérique, cette dernière implique de dépasser la question du

déploiement des nouvelles technologies pour se concentrer sur « l'impact de leur utilisation sur l'organisation. »

Au-delà de l'accélération des échanges, la fibre agit comme un véritable connecteur entre tous les acteurs de l'entreprise et tous les domaines d'activité, même les plus sensibles. En ce sens, elle se constitue un socle solide pour mettre en œuvre la stratégie de transformation définie.

Les entreprises françaises peinent à intégrer le numérique à leur stratégie.

Si **69 % des dirigeants jugent leur entreprise en avance** en matière de digitalisation, près de la moitié des actifs (48 %) l'estiment en retard.

Source : 3e édition de l'étude de l'observatoire du Digital Flow, février 2023

“

Les réseaux de fibre optique offrent aujourd'hui la meilleure technologie pour répondre aux besoins des entreprises, tant en termes de fiabilité que de capacité et d'évolutivité. **C'est la technologie la plus adaptée pour répondre aux enjeux de digitalisation des entreprises.** La fibre est donc le vecteur qui permet à l'entreprise de se numériser. **De plus, dans un monde très sensible à l'environnement, elle est beaucoup moins consommatrice que le cuivre, faisant de cette technologie un moteur de développement durable.** Aux opérateurs alors de lever les freins engendrés par la fermeture du réseau cuivre en questionnant les entreprises sur leurs besoins précis avec un impératif : assurer la continuité de leur activité. **Pour les TPE, PME et ETI, ce dialogue est une vraie opportunité de mettre en place de nouveaux services.**

NATHALIE DIRAND

DIRECTRICE COMMERCIALE
CHEZ COVAGE

CONCLUSION

L'horizon de 2030 peut sembler lointain, mais l'urgence de la situation liée à la fin du réseau cuivre est bien présente. À partir de 2024, le calendrier de fermeture s'accélère. Même si des millions de lignes sont touchées par une fermeture commerciale immédiate, l'ensemble de l'écosystème, comprenant entreprises, collectivités et particuliers, sera confronté à une dégradation progressive du service et à une augmentation tarifaire des lignes xDSL. Il devient essentiel de prendre conscience de ces défis plus tôt que tard.

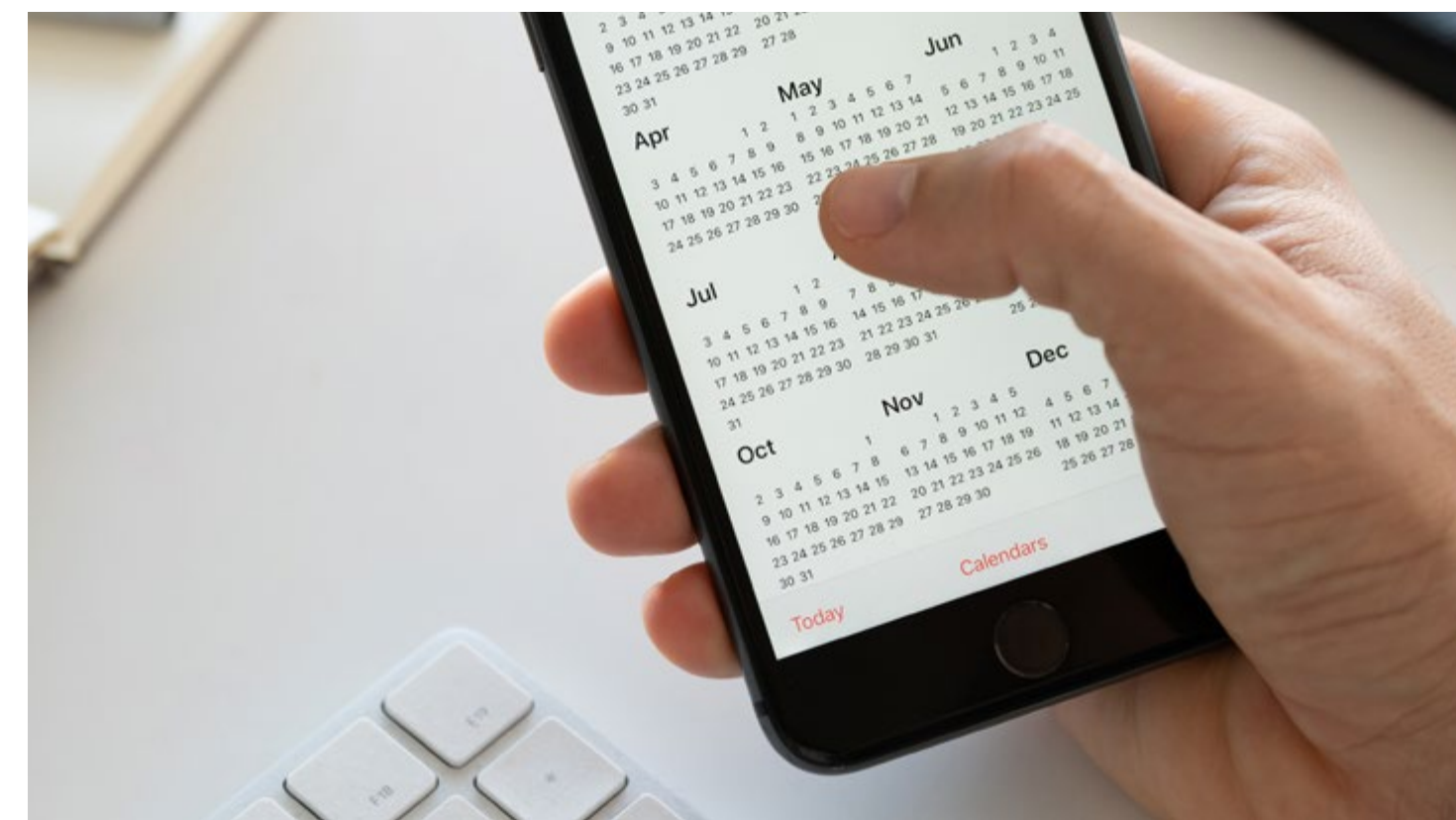
C'est là que les opérateurs entrent en jeu : pour expliquer les contraintes liées au cuivre et proposer les nouvelles technologies les plus adaptées aux besoins spécifiques de l'entreprise.

“

Face à la complexité des infrastructures existantes et à la perte d'informations historiques, il est crucial de proposer des solutions personnalisées adaptées à chaque entreprise. Les opérateurs doivent comprendre en détail les usages et les besoins spécifiques de chacune d'elles pour recommander les services appropriés, sélectionner les meilleures options de fibre parmi une multitude d'acteurs et simplifier le processus de migration.

JULIEN JOLY

DIRECTEUR MARKETING, EXPÉRIENCE CLIENT & RSE
CHEZ LINKT

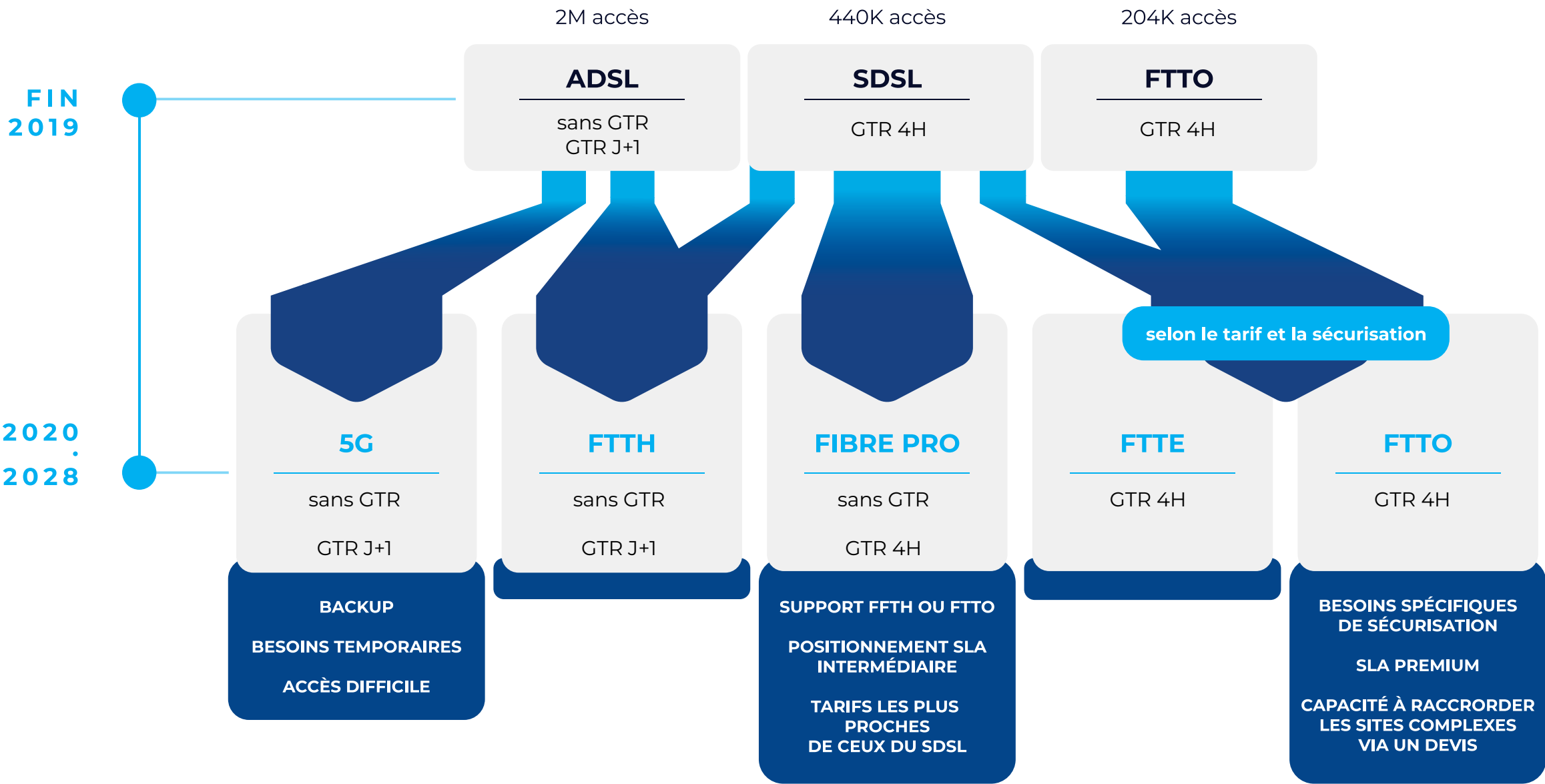


VOICI, DEMAIN, À QUOI POURRA RESSEMBLER LE RÉSEAU DE L'ENTREPRISE DU FUTUR :

Pour les entreprises, le défi à relever est triple. Elles doivent éviter l'engorgement lié au trafic des migrations lors de la phase finale de la fermeture technique, s'assurer d'avoir le temps d'étudier les offres existantes et de repenser à leur schéma directeur IT, et, enfin, anticiper suffisamment pour ne pas avoir à réagir en urgence dans la planification de leur migration. La première question qu'elles doivent se poser ? Définir leurs besoins précis.

« Il existe plusieurs alternatives pour passer du cuivre à la fibre, rappelle **Nathalie Dirand**, directrice commerciale chez Covage. Les technologies cuivre étant déployées depuis des années, il est important de bien lister l'ensemble des usages et, par extension, les outils qui fonctionnent sur ce réseau au risque de stopper un service essentiel à l'entreprise. La migration peut en effet impliquer de faire appel à de nouvelles solutions, de changer les boîtiers utilisés, d'intervenir sur site pour passer les câbles... Changer une ligne peut affecter tous les éléments de la chaîne imposant de redéfinir toutes les applications qui y sont associées. »

Voilà l'enjeu réel de la migration : redéfinir la relation entre les utilisateurs finaux et les opérateurs. Il incombe aux opérateurs de réengager leurs clients en apportant de la valeur et de repenser sans plus attendre leur approche en proposant du sur-mesure, de la proximité et du conseil. Retarder la migration vers la fibre ne ferait qu'exposer les entreprises à des risques de coupure de service et à des coûts imprévus. Risques que certains opérateurs ont d'ores et déjà anticipé en mettant en place des solutions de secours basées sur le réseau 4G, capables de raccorder les sites clients en urgence. La meilleure option reste toutefois d'anticiper suffisamment tôt sa migration pour bénéficier des meilleures performances d'entreprise.



Et nous sommes là pour vous accompagner !

ANNEXES

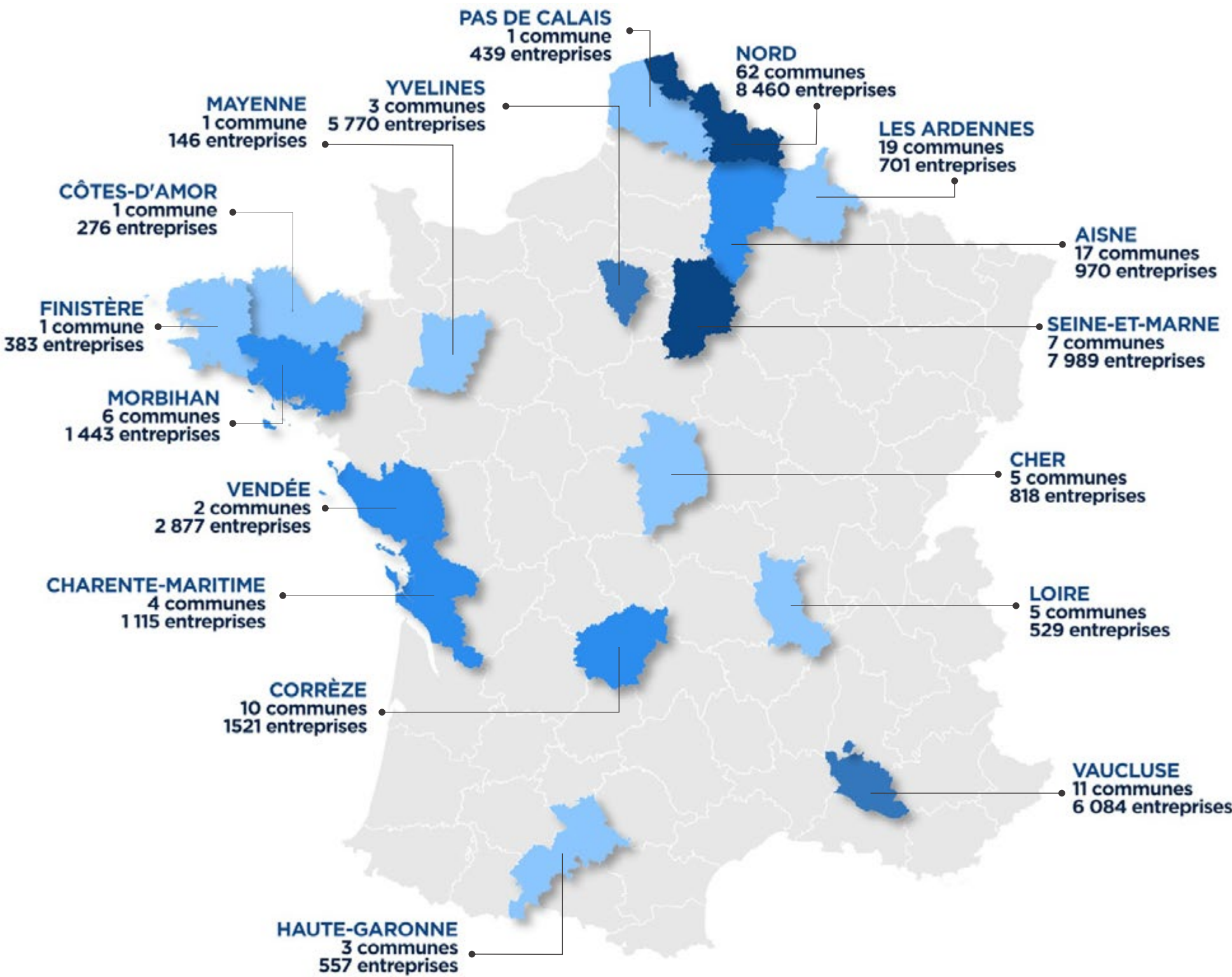
PLANNING DE FERMETURE DU RÉSEAU CUIVRE

- **1res expérimentations en 2023** : 7 communes pilotes ont vu leur réseau cuivre fermer.
- **1er lot de fermeture engagé en 2024 sur 162 communes** :
 - Fermeture commerciale des offres DSL sur réseau cuivre fin janvier 2024
– plus de possibilité de commander de nouveaux accès.
 - Fermeture technique fin janvier 2025 : les offres en service s'arrêtent et le réseau cuivre est démonté – tous les clients doivent avoir migré avant la fermeture technique.
- **2e lot engagé en 2025 avec une fermeture technique en 2026.**
- **Fin 2025** : fermeture de la commercialisation d'offres basées sur le réseau cuivre sur toute la France.
- **2026 – 2030** : fermeture technique par lot de communes – en 2030, fermeture définitive.
- **Planning de fermeture des équipements RTC aligné avec celui du DSL.**

L'arrêt du cuivre en 2024
les territoires concernés – lot 1 (métropole)

158
COMMUNES
40 078
ENTREPRISES
de plus d'un salarié

- NOMBRE
D'ENTREPRISES
- 6 084 à 8 460
 - 2 877 à 6 084
 - 818 à 2 877
 - 146 à 818



LOT 1



31 janvier 2024
Fermeture commerciale



31 mai 2025
Fermeture technique



158
COMMUNES



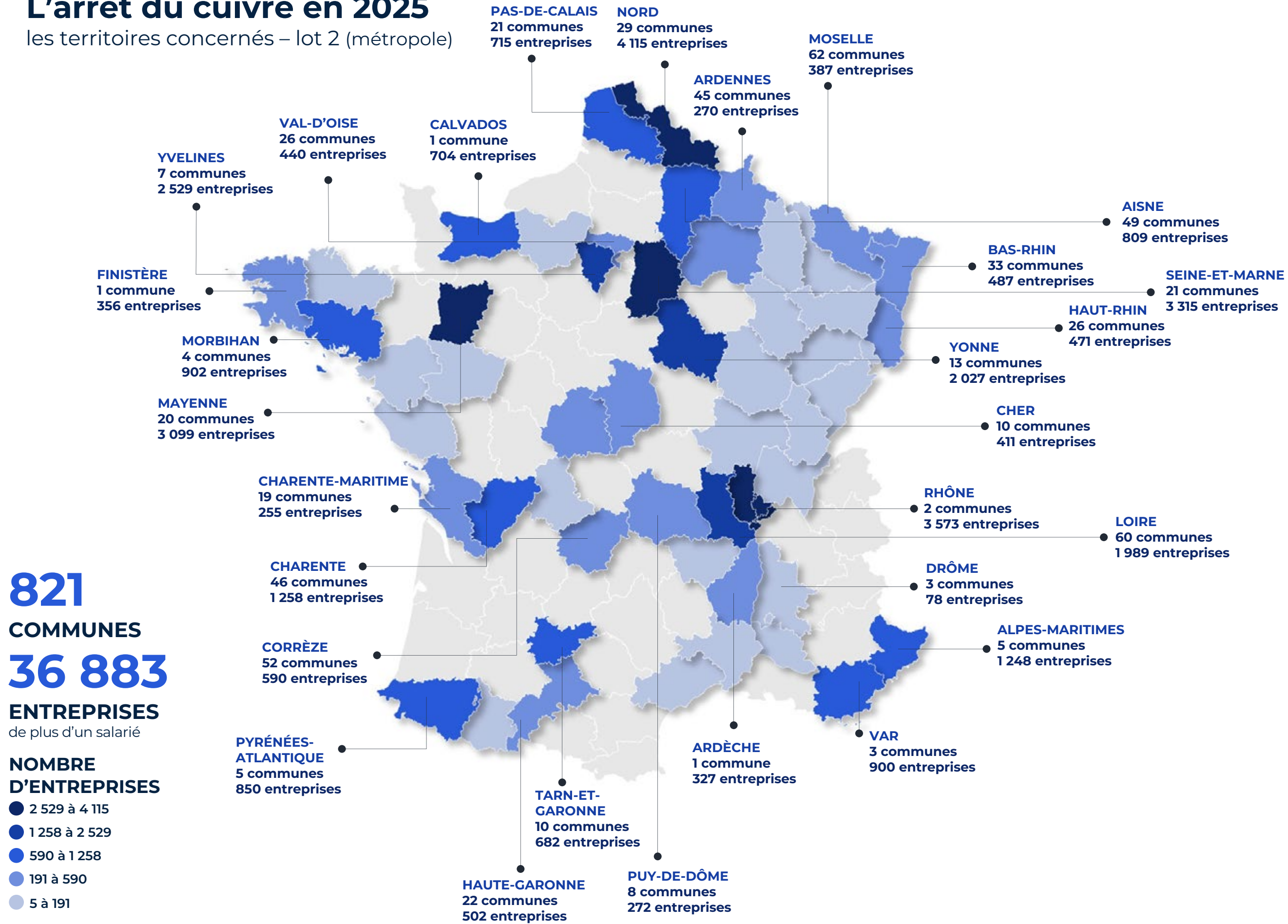
40 078
ENTREPRISES



64 654
PRISES ÉLIGIBLES

L'arrêt du cuivre en 2025

les territoires concernés – lot 2 (métropole)



LOT 2



31 janvier 2025
Fermeture commerciale



27 janvier 2026
Fermeture technique



821
COMMUNES

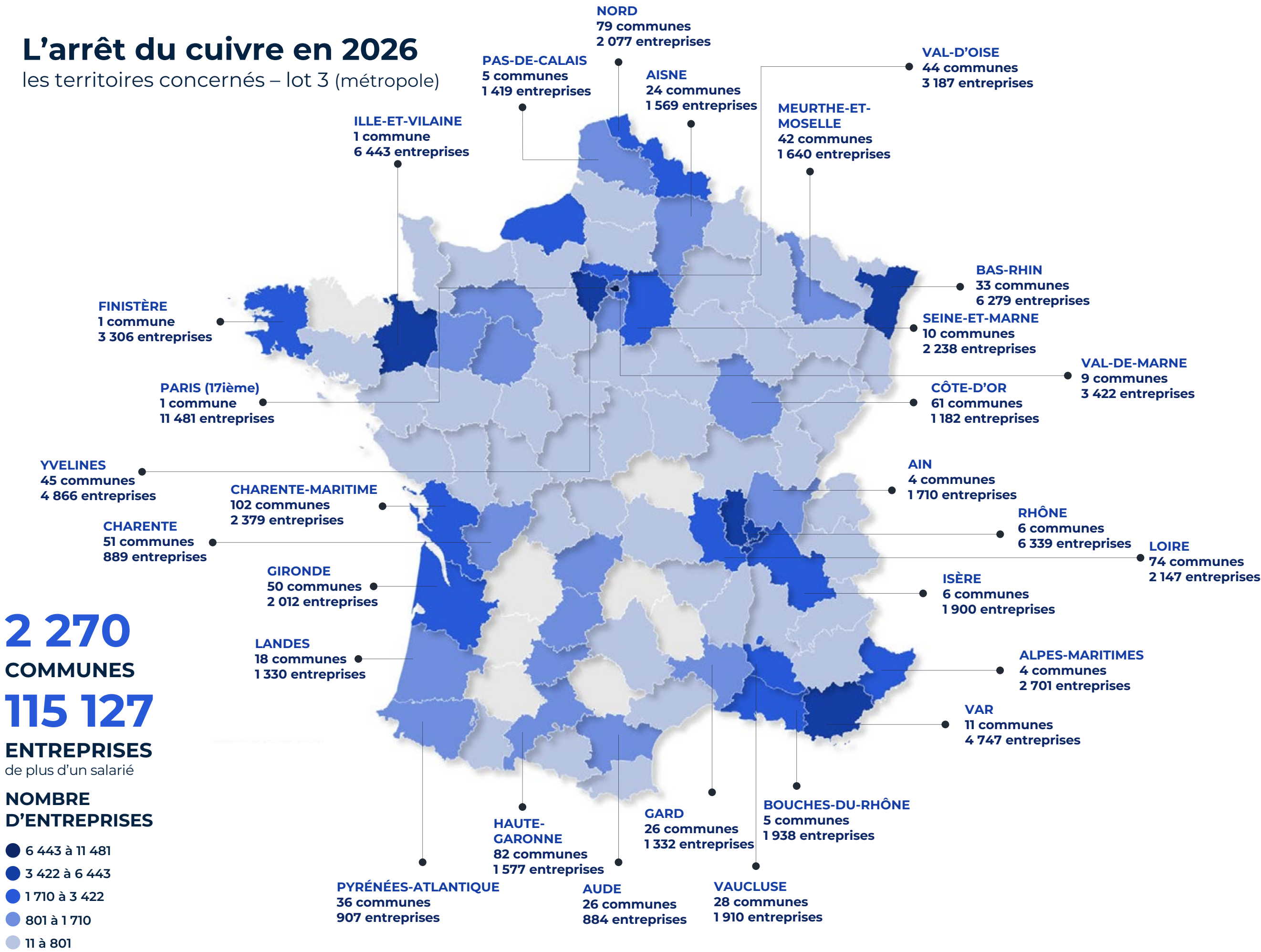


36 883
ENTREPRISES



525 432
PRISES ÉLIGIBLES

L'arrêt du cuivre en 2026
les territoires concernés – lot 3 (métropole)



LOT 3



31 janvier 2026
Fermeture commerciale



2027
Fermeture technique



2 270
COMMUNES



115 127
ENTREPRISES



1 508 273
PRISES ÉLIGIBLES