

avica

BANQUE des
TERRITOIRES



InfraNum

2026

OBSERVATOIRE DE LA TRANSITION NUMÉRIQUE DES TERRITOIRES

on·X
groupe

1

FINALISER LE DÉPLOIEMENT DU PLAN FRANCE THD

Le défi de la migration et des derniers raccordements

2

PÉRENNISER LE PLAN

Un modèle économique à rééquilibrer pour l'ensemble des acteurs de la filière

3

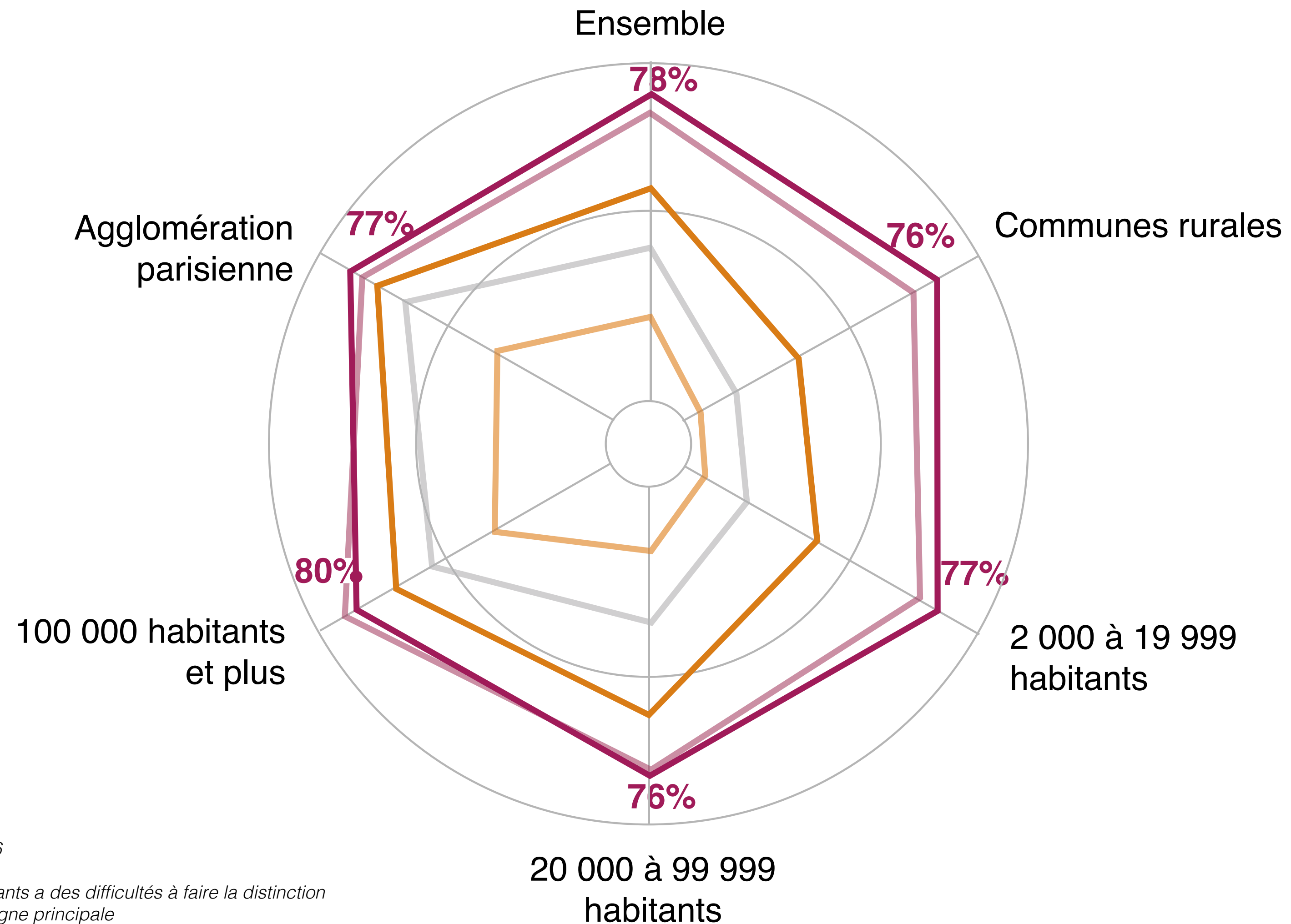
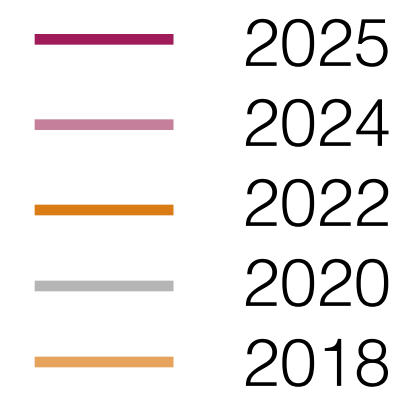
ET APRÈS

Le renouveau des projets d'initiatives publiques

LES USAGES NUMÉRIQUES CONTINUENT DE SE GÉNÉRALISER SUR TOUS LES TERRITOIRES

PART D'ABONNÉS À LA FIBRE OU AU CÂBLE, HORS RÉSIDENCES SECONDAIRES

Chiffres différents du taux pénétration de FttH en zone RIP



Source : Données brutes du baromètre CREDOC 2026

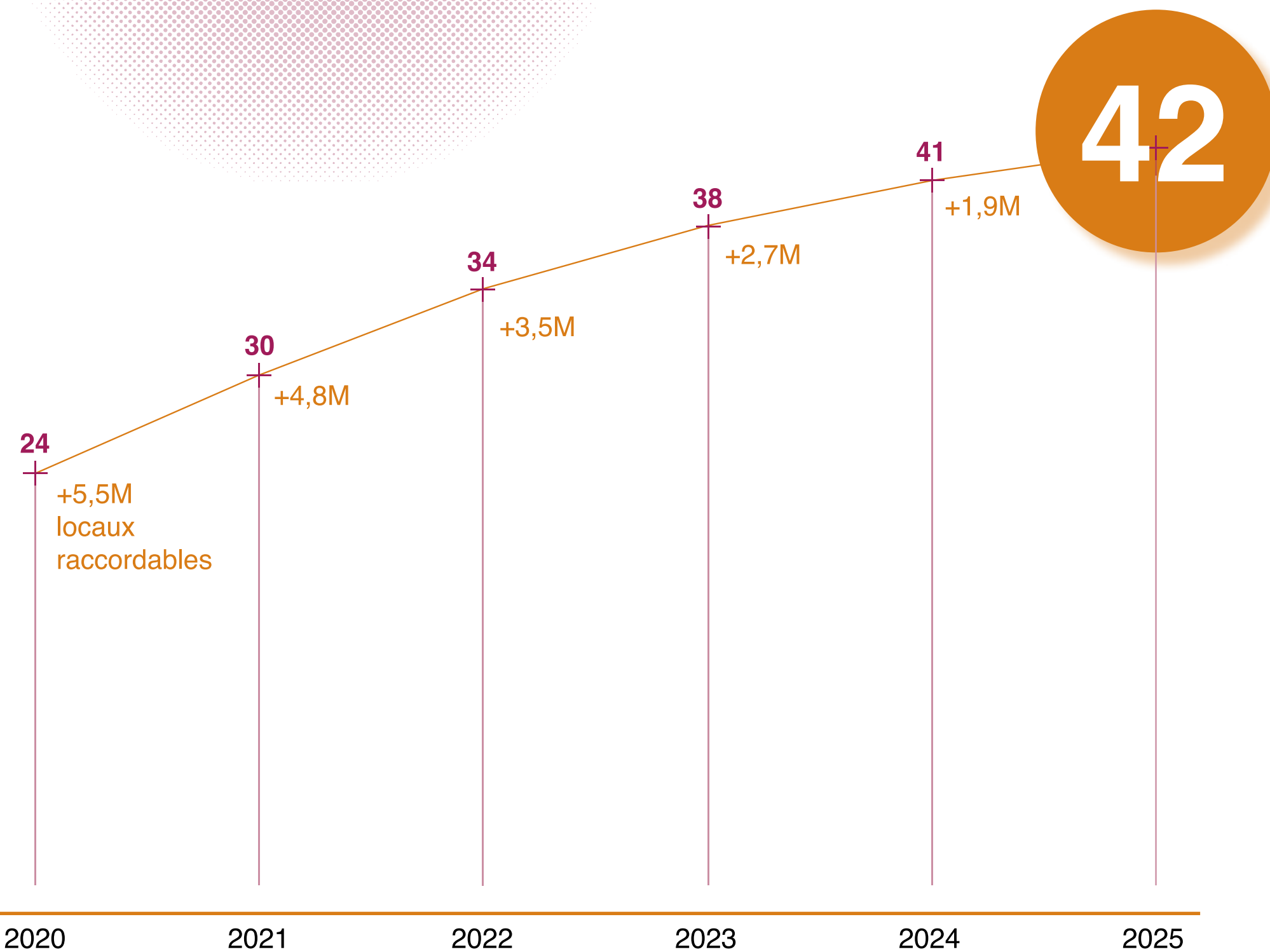
Limites de l'exercice :

- Périmètre Fibre et Câble car une partie des répondants a des difficultés à faire la distinction
- Les répondants donnent des informations sur leur ligne principale

UNE COUVERTURE FTTH QUI SE RAPPROCHE DE L'OBJECTIF

94,3%

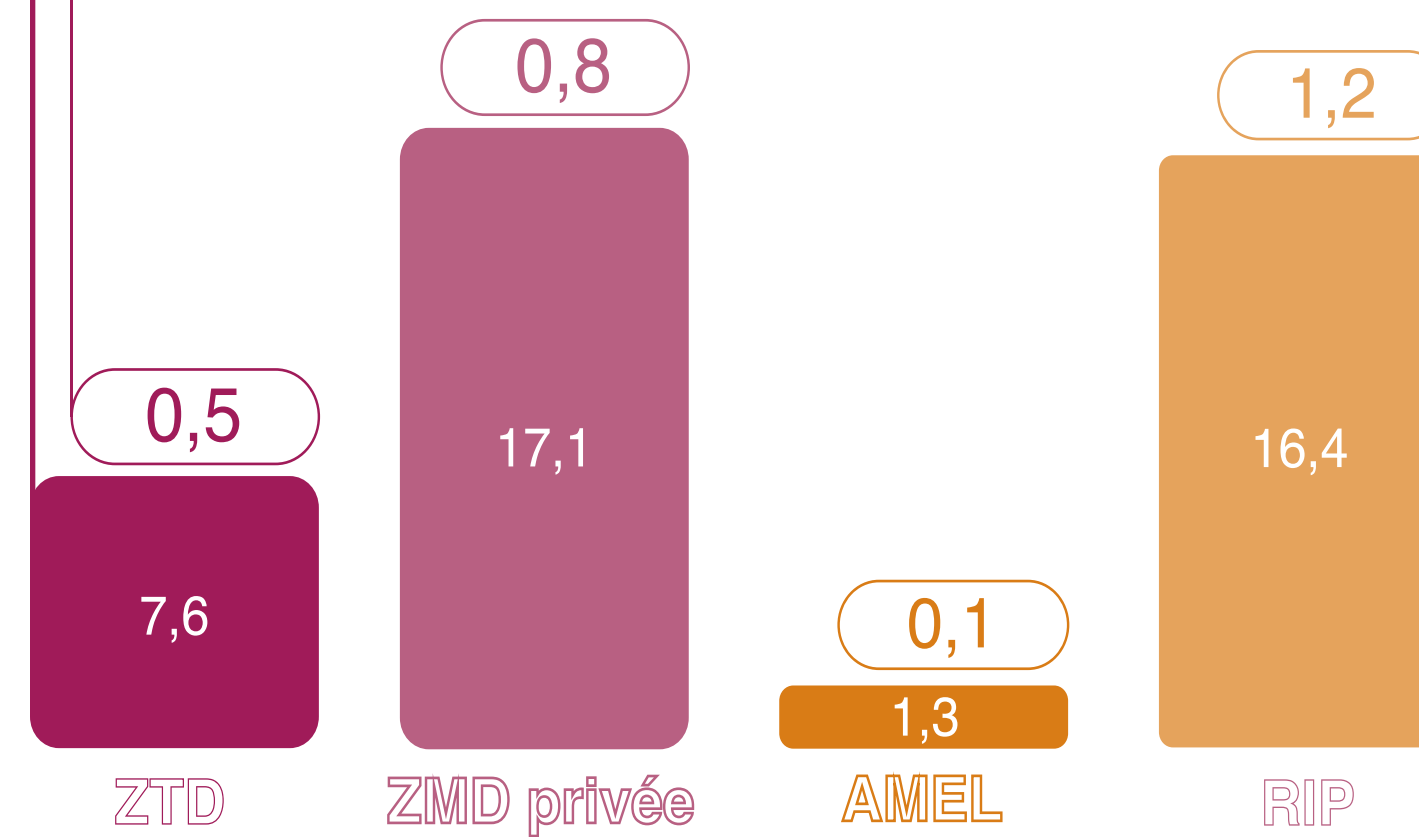
Des locaux sont **raccordables au FttH** fin 2025
Soit *42,4 millions* de prises



Source : ARCEP

Millions de prises réalisées à fin 2025

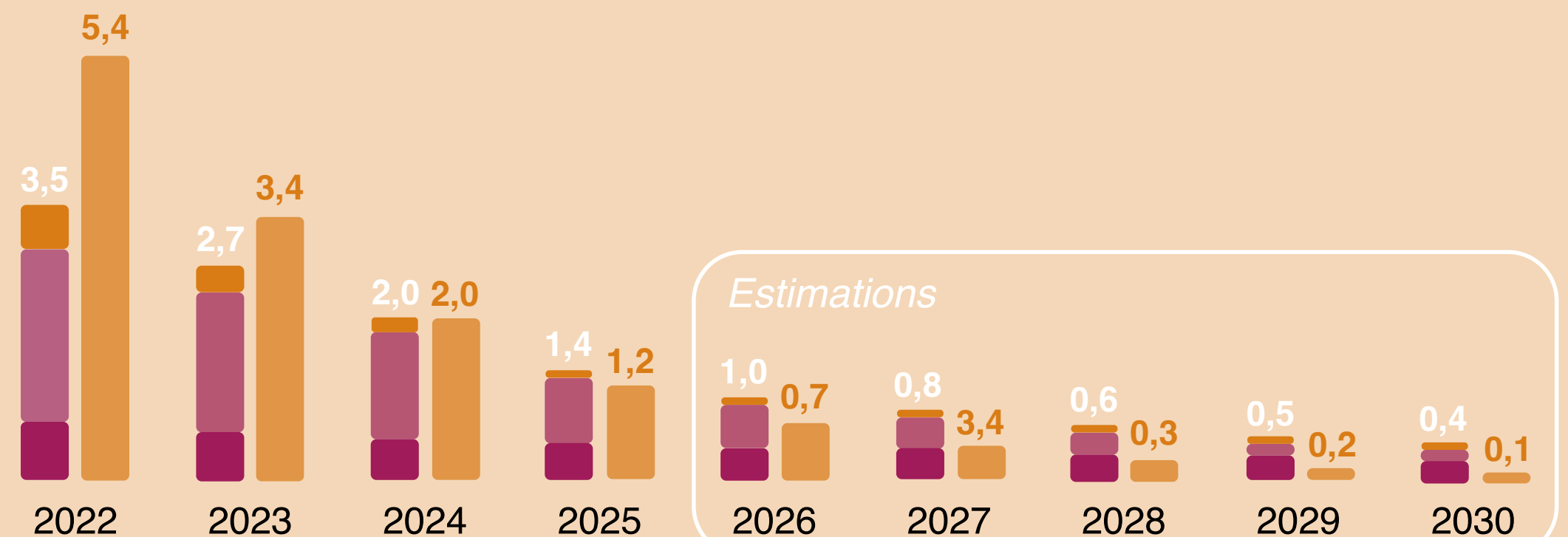
Reste à faire



ÉVOLUTION DU RESTE À FAIRE

(millions de prises)

● ZTD ● ZMD ● AMEL ● RIP



LES DERNIÈRES PRISES : LES RACCORDEMENTS COMPLEXES, UN HÉRITAGE DU GÉNIE CIVIL TRÈS HÉTÉROGÈNE SELON LES TERRITOIRES

Couverture estimée

PRINCIPALES TYPOLOGIES DE RACCORDEMENTS COMPLEXES

1 Câble pleine terre en aval PBO

2 Conduite ou chambre bloquée en aval PBO

3 Absence / Difficulté d'adduction privée

EN DOMAINE PUBLIC

Très difficile à estimer

~3 500€

Par raccordement complexe
x10 versus un raccordement classique



Un guichet sur 2022-2023

- Un dispositif visant à cofinancer les travaux de GC en domaine public
- 20 dossiers ont fait l'objet d'une décision d'attribution

EN DOMAINE PRIVÉ

Environ 8%



Un dispositif nécessaire mais jugé **complexe** pour les particuliers.

Ce dispositif d'aide a été mis en place de fin septembre 2025 et a été généralisé sur l'ensemble du territoire depuis le 1er mars 2026.

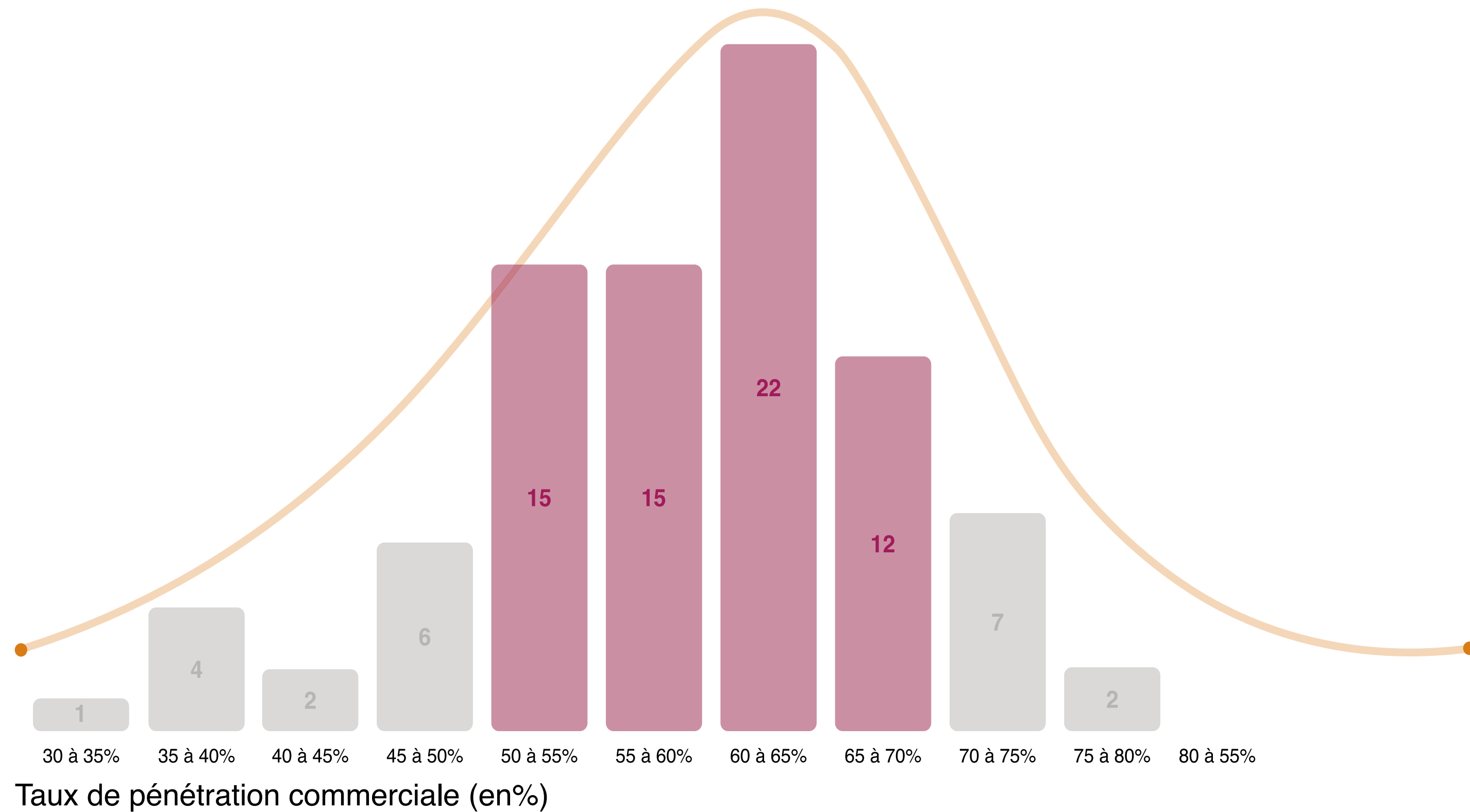
15 MILLIONS D'€

~10 000
Raccordements complexes financés

150
financés

UN TAUX DE PÉNÉTRATION INÉGAL QUI PLAFONNE SUR CERTAINS TERRITOIRES

NOMBRE DE RIP PAR TAUX DE PÉNÉTRATION COMMERCIALE FTTH



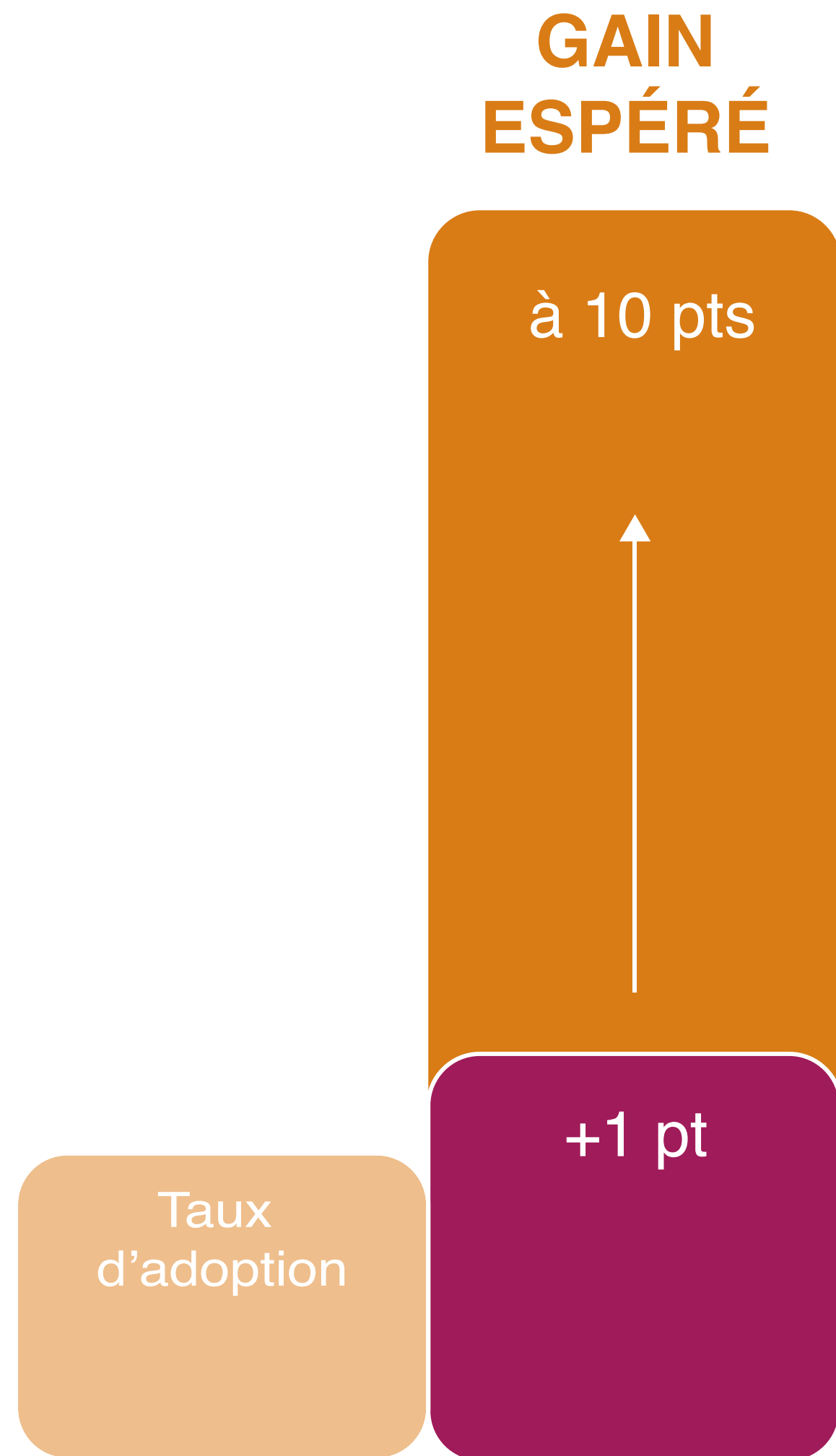
~60%

d'adoption en zone **RIP** à fin **2025**
Soit **20 points d'écart** sur les prévisions

- 1 Un taux d'adoption aujourd'hui indépendant de la date d'ouverture
- 2 Une croissance globale 2025 de +5 pts avec de grandes différences entre les territoires
- 3 Des territoires qui stagnent entre 2024 et 2025, en-dessous de 70%

Exemple : 22 RIP ont un taux de pénétration entre 60 et 65%
Source : analyses menées sur un panel de 86 RIP / données des opérateurs d'infrastructures

UNE FERMETURE DU CUIVRE TRÈS ATTENDUE POUR ACCÉLÉRER LA MIGRATION



57%

des collectivités interrogées considèrent que la **communication** concernant la fermeture technique du cuivre **n'a pas été suffisamment efficace.**

75%

des collectivités se sentent appelées à **informer et accompagner** leurs administrés.

Raisons évoquées

- Manque de communication neutre nationale
- Élus traitent ensuite les plaintes
- Risque substitution mobile
- Collectivité identifiée tiers de confiance

Cibles principales

- Seniors
- Zones rurales
- Services de santé
- Migrations non abouties

LE SEGMENT ENTREPRISE EN REVANCHE ACCÉLÈRE SA MIGRATION AVEC VISIBLEMENT UN ENJEU DE CONQUÊTE

17%

dont **29% ne souhaitent pas basculer** volontairement à la fibre
> *35% en 2024*

83%

+8 pts

des entreprises
raccordées à la fibre



Estimez-vous avoir été bien informés par votre opérateur sur **le plan de fermeture du cuivre** ?

52%

2023

52%

2024

59%

+7 pts

2025

53%

+10 pts

Des entreprises envisagent de **changer d'opérateur** lors de la migration vers la fibre.

1

FINALISER LE DÉPLOIEMENT DU PLAN FRANCE THD

Le défi de la migration et des derniers raccordements

2

PÉRENNISER LE PLAN

Un modèle économique à rééquilibrer pour l'ensemble des acteurs de la filière

3

ET APRÈS

Le renouveau des projets d'initiatives publiques

UN MODÈLE ÉCONOMIQUE SOUS TENSION STRUCTURELLE, PROCHE DE LA RUPTURE POUR CERTAINS RIP

REVENUS INFÉRIEURS

aux prévisions/taux d'adoption fibre zone RIP

SURCOÛTS NON ANTICIPABLES

Fin du
**Service
Universel**

Héritage GC
racc.complexes
Vétusté poteaux

Problèmes de
**raccordement
client**

Prolongation
IRU 1€

Évolution non
anticipable de la
réglementation

**Aléas
climatiques**



ET APRÈS : RÉSILIENCE

Renforcer le réseau, minimiser les coupures

PRINCIPALES PROBLÉMATIQUES DE COÛTS REMONTÉES DES COLLECTIVITÉS DÉLÉGANTES

75%

Hausse passée du tarif GC BLO

73%

Tarification régulée par l'ARCEP des offres
de gros décorrélée des charges réelles
d'exploitation

61%

Augmentation du coût de la maintenance
liée aux problèmes de raccordement client

43%

Coûts de GC liés aux extensions de réseau
pour les constructions neuves

UN MODÈLE ÉCONOMIQUE SOUS TENSION STRUCTURELLE, PROCHE DE LA RUPTURE POUR CERTAINS RIP

REVENUS INFÉRIEURS

aux prévisions/taux d'adoption fibre zone RIP

SURCOÛTS NON ANTICIPABLES

Fin du
**Service
Universel**

Héritage GC
racc.complexes
Vétusté poteaux

Problèmes de
**raccordement
client**

Prolongation
IRU 1€

Évolution non
anticipable de la
réglementation

**Aléas
climatiques**



CONSULTATION ARCEP CONDITIONS ÉCONOMIQUES DES RIP

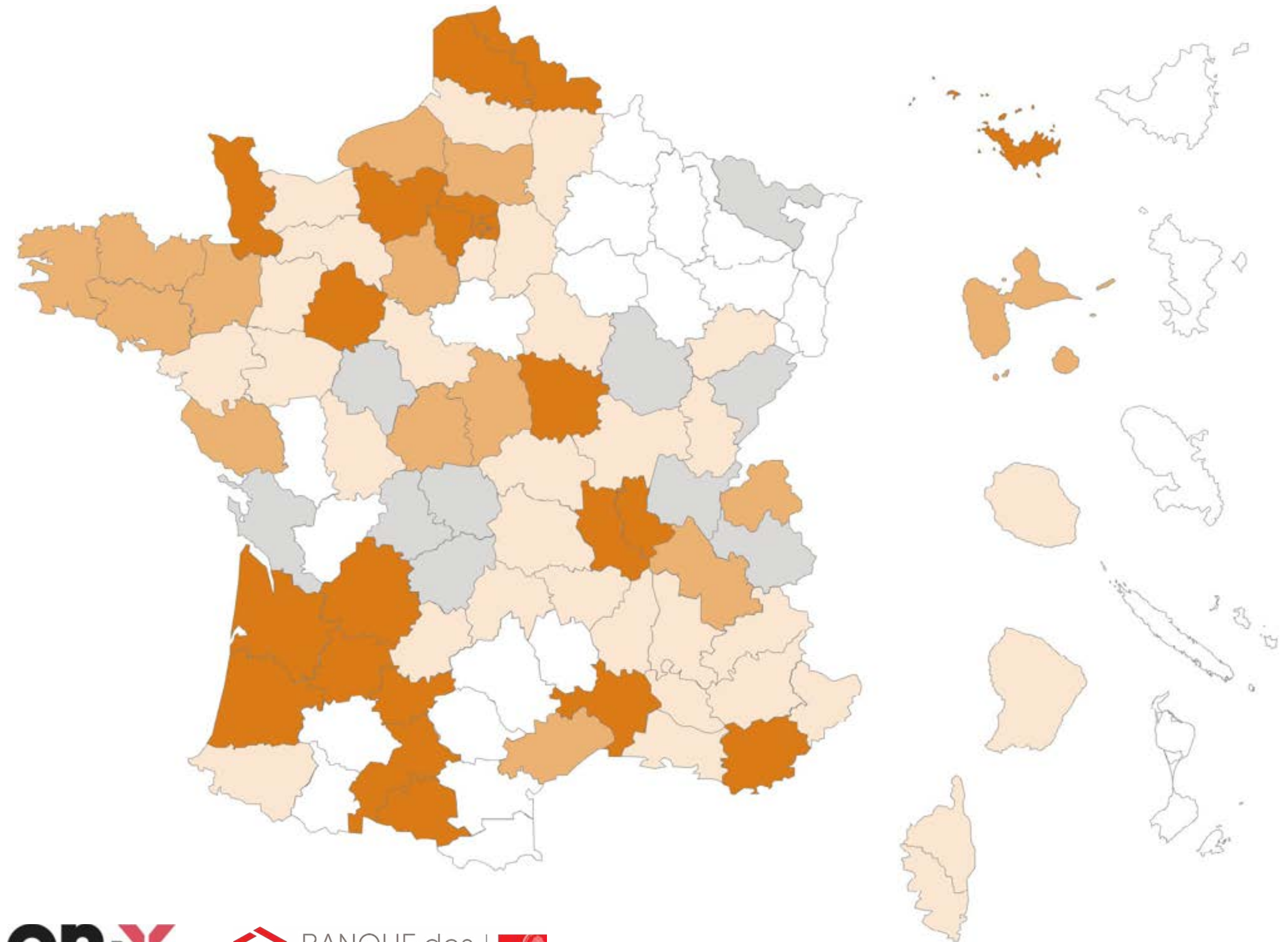
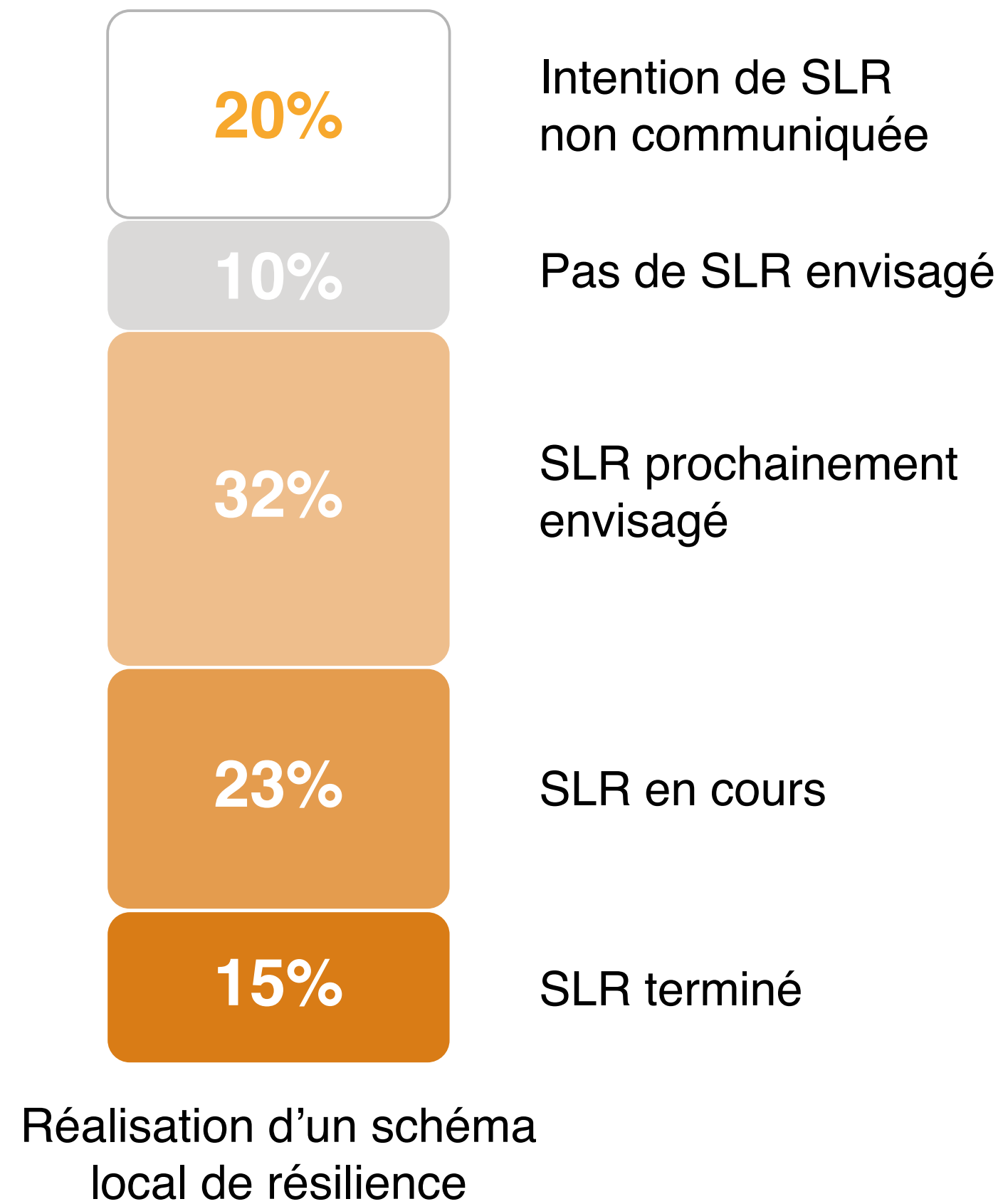
L'ATTENTE :

**UNE RÉÉVALUATION INDISPENSABLE DES
LIGNES DIRECTRICES TARIFAIRES DE 2015**

ET APRÈS : RÉSILIENCE

Renforcer le réseau, minimiser les coupures

LA NÉCESSITÉ DE MAINTENIR UN SERVICE DÉSORMAIS ESSENTIEL : LA MULTIPLICITÉ DES SCHÉMAS LOCAUX DE RÉSILIENCE (SLR)



Source : Enquête menée auprès des collectivités délégantes, 44 RIP
Données Banque des territoires

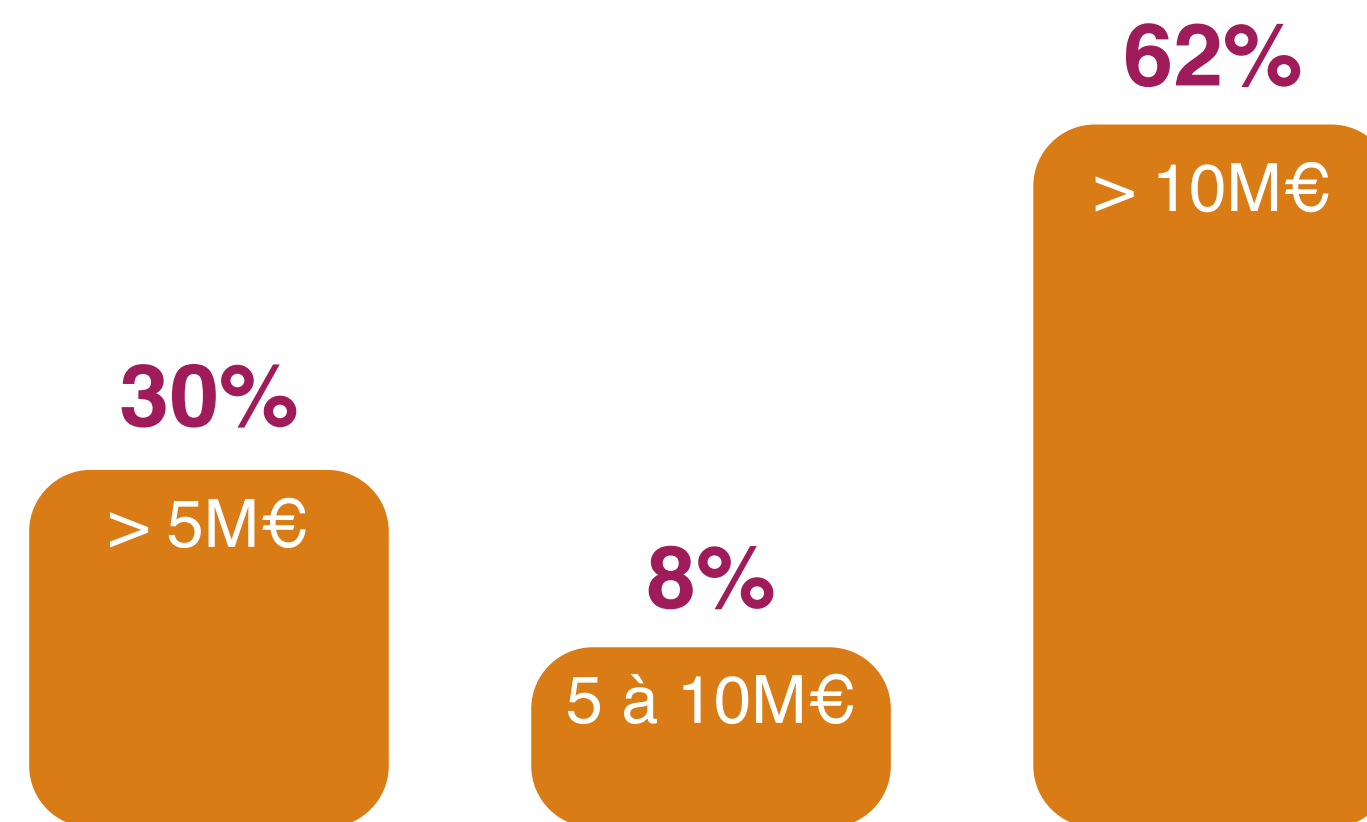
DES CONTRAINTES ÉCONOMIQUES AMÈNENT À PRIORISER LA GESTION DE CRISE

DES RÉSEAUX À RENFORCER FACE AU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

Jusqu'à plusieurs millions d'euros coûts de remise en état d'un réseau.

AU REGARD DES COÛTS : LA RÉSILIENCE EST UN CHANTIER D'AMÉLIORATION CONTINUE

Coût évalué par plaque RIP



LA RÉSILIENCE REPOSE D'ABORD SUR DES MESURES ORGANISATIONNELLES AVANT LES INFRASTRUCTURES

Priorisation des actions par les délégants

- 1 Reconnaissance du réseau comme **infrastructure essentielle**
- 2 Évolution des **dispositifs ORSEC** (Y intégrer les OI*)
- 3 Bouclage des NRO
- 4 Mise en place de **PCA/PRA**
- 5 Sécurisation physique et environnementale des équipements
- 6 Accès aux données des abonnés coupés et de l'outil Signal Réseau**

Les actions plus structurantes (double adduction, relocalisation en zones non inondables) sont moins fréquemment citées, principalement en raison de leur coût ou de leur complexité.

* Les opérateurs d'infrastructures exploitent les réseaux fibre en zone RIP, ils n'ont pas accès à la qualité de service finale de l'abonné mais sont les seuls à pouvoir repérer la cause d'une panne sur le réseau

** Abonnés : SI des OC; GC endommagé : outil Signal Réseau

Source : Enquête menée auprès des collectivités délégantes, 44 RIP

LE GÉORÉFÉRENCIEMENT, UNE INITIATIVE POUR OPTIMISER LES COÛTS ...SOUS RÉSERVE DE POUVOIR LE FINANCER

INTÉRÊTS CITÉS 2

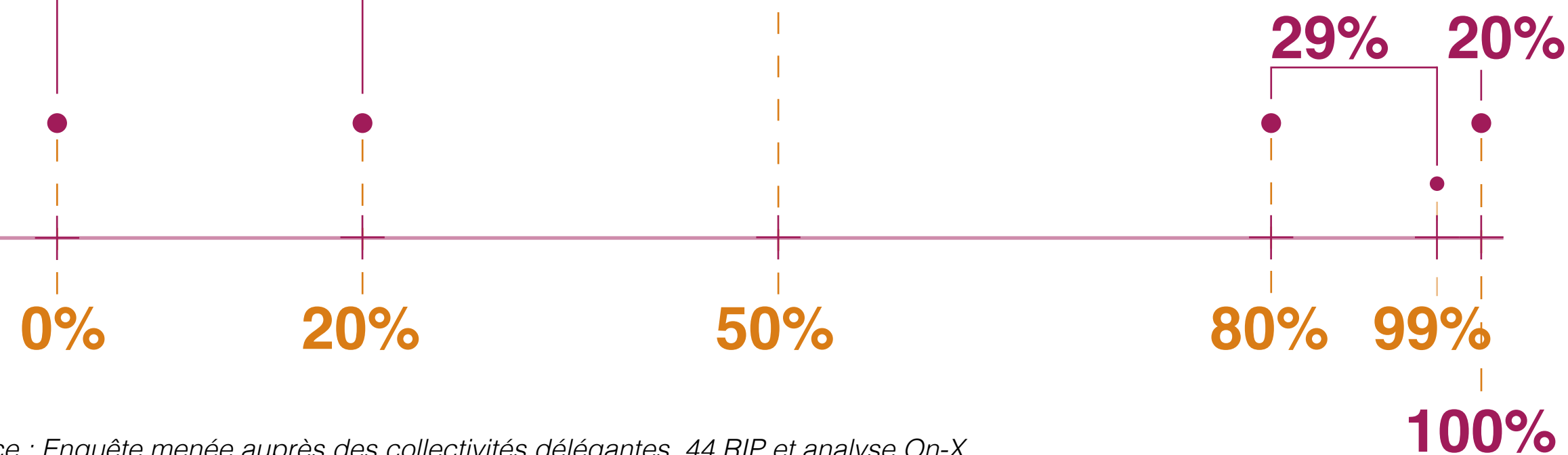
55%

Des **RIP respectent** déjà **l'obligation de géoréférencement classe A** des réseaux télécoms situés en unités urbaines applicable depuis janvier 2026.

% du linéaire du RIP géoréférencé en classe A

33% des collectivités concernées

30% des collectivités concernées



Source : Enquête menée auprès des collectivités délégantes, 44 RIP et analyse On-X.
Entretiens avec les Opérateurs d'Infrastructures RIP et intégrateurs.

1

Minimisation des risques d'endommagement des réseaux & conformité DT/DICT

2

Meilleure connaissance du réseau & réduction des pannes

3

Accélération des diagnostics d'incidents

FREINS AU DÉPLOIEMENT

- Coûts d'acquisition et de mise à jour des données
 - Disponibilité des compétences
 - Priorisation politique des sujets
- Désaccord sur la prise en charge des coûts entre délégant et délégataire

ALLER PLUS LOIN :

DONNÉES UTILES POUR LES INTÉGRATEURS

Intérêt du géoréférencement : éviter des casses/sécurité

- Localisation correcte des PBO, PM et cheminements
- Affectation réelle des adresses aux bons points de branchement
- Disponibilité réelle des ressources sur le réseau
- Qualité et conformité des plans
- Historique des interventions et des modifications réalisées sur le terrain

LE MODÈLE ÉCONOMIQUE EST OBSOLÈTE, BASÉ SUR LES LIGNES DIRECTRICES DE 2015, ET CELA SE RÉPERCUTE SUR L'ENSEMBLE DES ACTEURS DE LA FILIÈRE

TARIFICATION & PÉRÉQUATION NATIONALE

LES COLLECTIVITÉS QUI INVESTISSENT

- + Crainte sur la viabilité du réseau lors du renouvellement du contrat
- + Baisse des redevances d'affermage
- + Risque dans la réalisation des raccordements complexes
- + Incapacité à prévoir un budget résilience
- + Les régies menacées

LES OPÉRATEURS D'INFRASTRUCTURES

- + Un modèle économique en crise
- + Revenus non alignés avec les prévisions
- + Augmentation des coûts d'exploitation
- + Nouveaux sujets : raccordements complexes, résilience

LES INTÉGRATEURS

- + L'érosion des marges
- + Des tarifs d'intervention en baisse, inflation non intégrée
- + Ecart fort entre réalité terrain et données communiquées
- + En bout de chaîne : pas de contrôle à chaud efficace, report des responsabilités

1

FINALISER LE DÉPLOIEMENT DU PLAN FRANCE THD

Le défi de la migration et des derniers raccordements

2

PÉRENNISER LE PLAN

Un modèle économique à rééquilibrer pour l'ensemble des acteurs de la filière

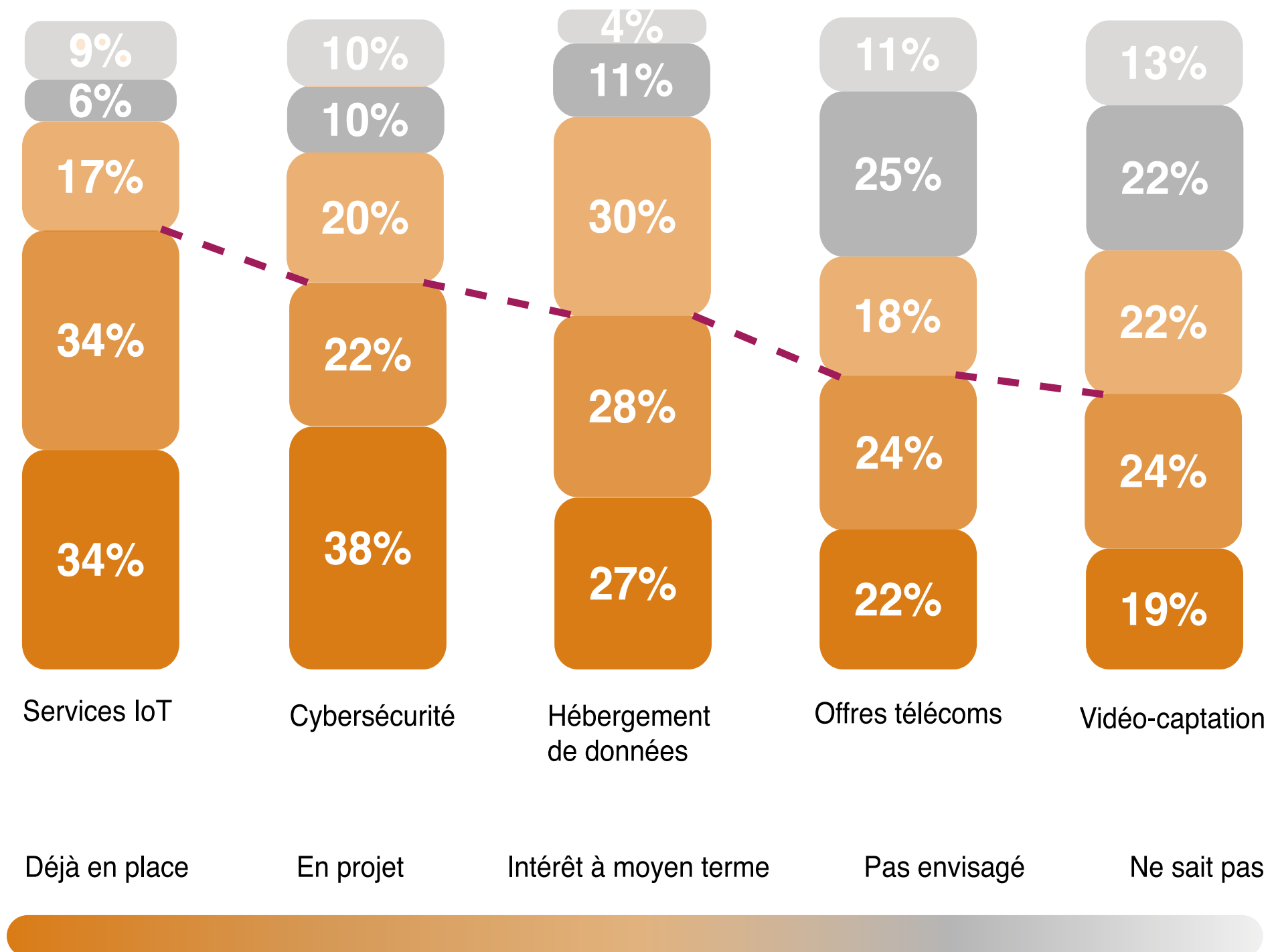
3

ET APRÈS

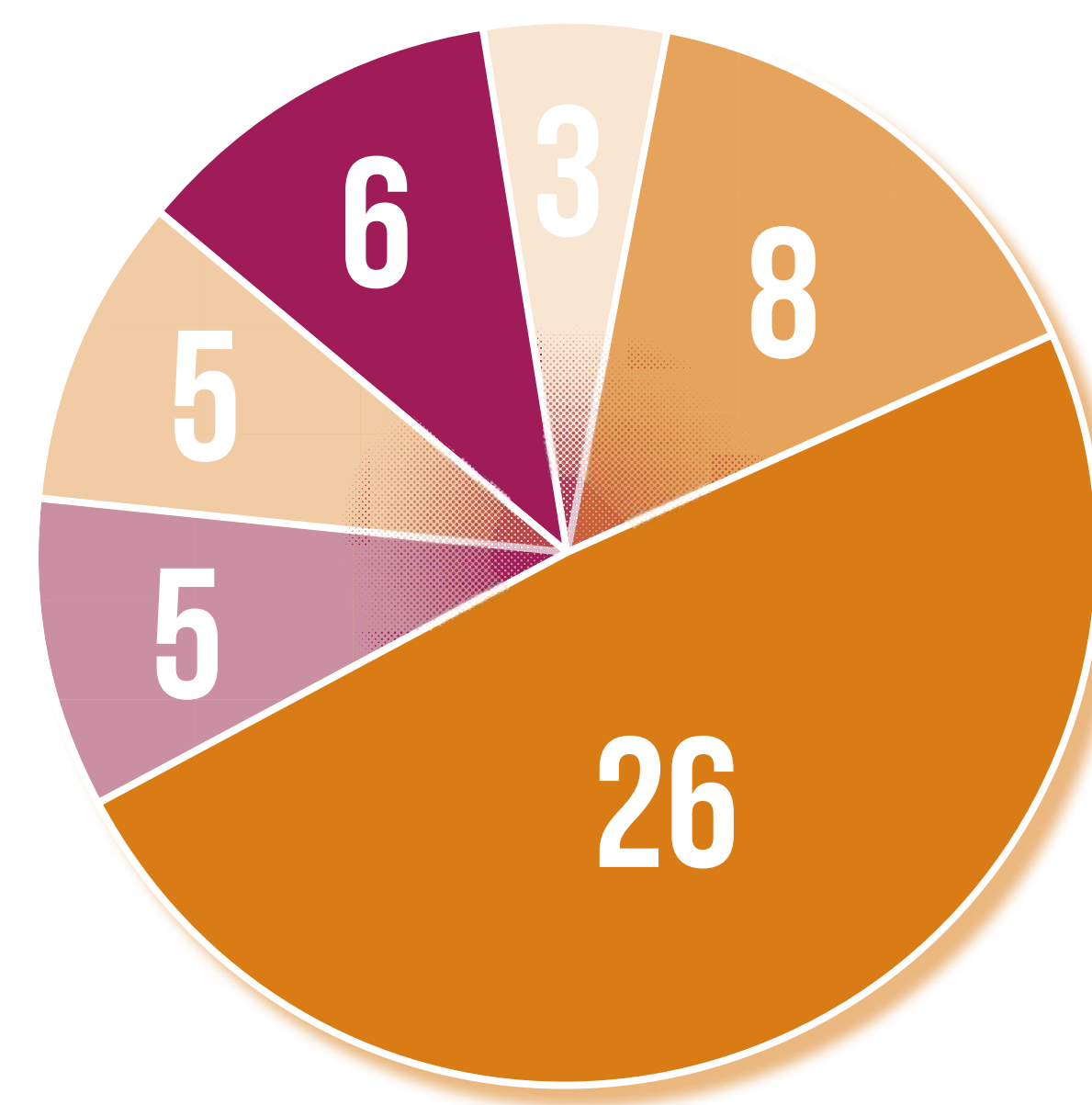
Le renouveau des projets d'initiatives publiques

STRUCTURES DE MUTUALISATION : UNE RÉELLE DYNAMIQUE POUR DE NOUVEAUX PROJETS D'INITIATIVES PUBLIQUES

PROJETS DE MUTUALISATION SUR LES TERRITOIRES



UNE TENDANCE PRINCIPALEMENT PORTÉE PAR LES COLLECTIVITÉS À L'ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE



Typologie des répondants

- Région & coll terr
- Département
- Synd. Num
- Synd. Energie
- Métropole
- EPCI

Stratégies privilégiant **des déploiements à la demande** pour optimiser les coûts
 Besoin de **modèles économiques** robustes et lisibles

Source : Enquête menée auprès des collectivités délégantes, 54 structures de mutualisation
 Structure de mutualisation : collectivité déployant des solutions, potentiellement pour ses propres besoins, et les met à disposition des autres collectivités de son territoire.

PATRIMOINE FIBRE : LE RENOUVELLEMENT DES CONTRATS RIP1G EST UNE OPPORTUNITÉ POUR REPENSER LE RÉSEAU FIBRE ET SES SERVICES

>80%

DÉPLOIENT DE NOUVEAUX SERVICES, INDÉPENDAMMENT DU RENOUVELLEMENT DE CONTRAT

Collectivités interrogées sur les nouveaux services suivants :

- Solutions IoT,
- Hébergement de données,
- Cybersécurité,
- Vidéo-captation

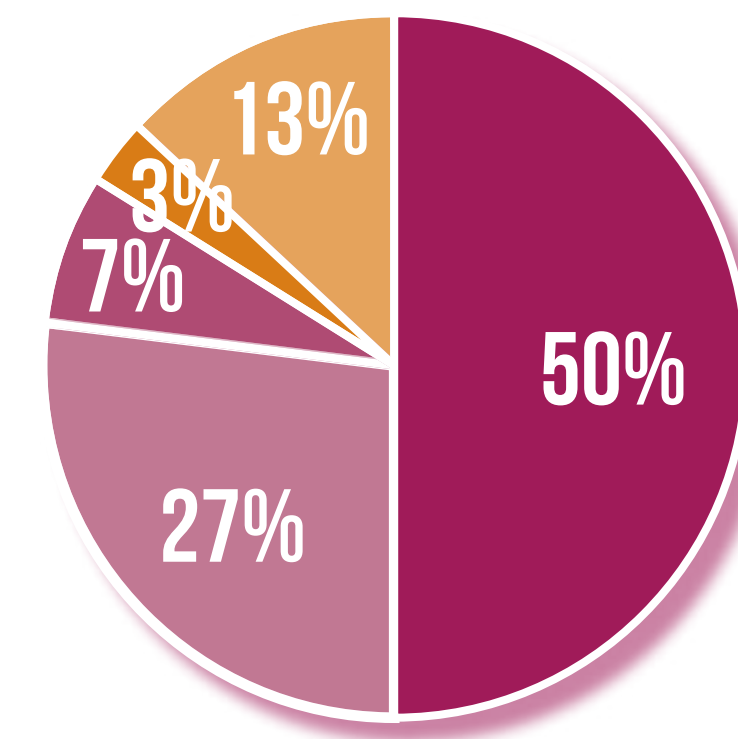
La mutualisation est repérée comme un levier d'action publique pour répondre à ces besoins.

Les stratégies de mise en œuvre des répondants sont soit :

- + **Indépendantes** des contrats RIP,
- + **Incluses en partie** dans le renouvellement de contrat

~50%

PROFITENT DU RENOUVELLEMENT DE CONTRAT RIP1G POUR COMPLÉTER LE RÉSEAU FIBRE ET INTÉGRER DES SERVICES



Déclarations d'évolution des RIP1G

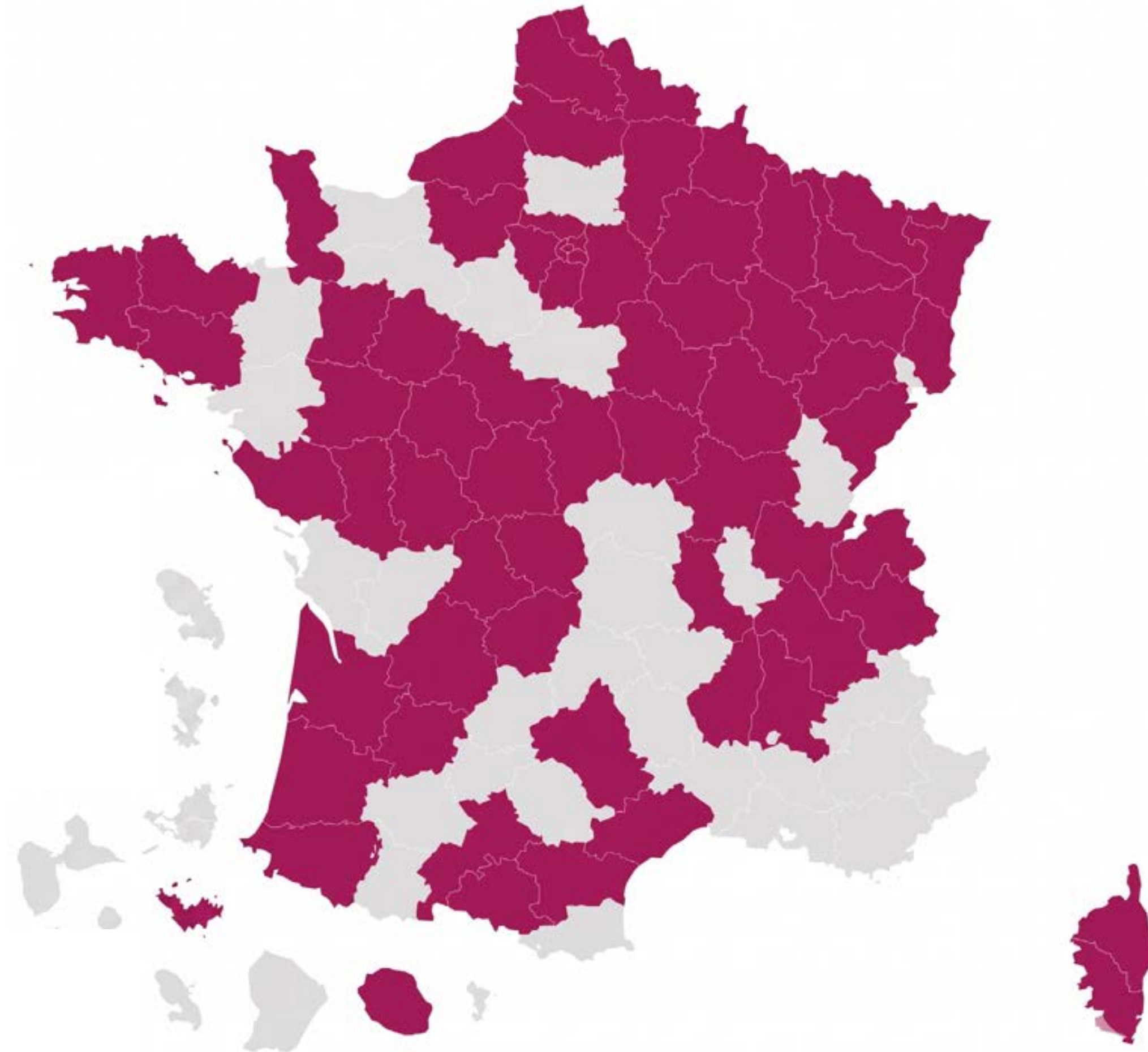
- Insertion de services numériques mutualisés ●
- Poursuite sur un périmètre identique ●
- Changement de gouvernance ●
- Vente du RIP1G ●
- Pas de réponse / ne sait pas ●

Les synergies directes avec le réseau fibre peuvent porter sur :

- La complétude des offres télécoms, notamment sur le segment entreprise ;
- L'interconnexion des sites publics
- L'interconnexion des caméras de vidéo-captation, des antennes mobiles ;
- La connectivité des datacenters de proximité.

SOLUTIONS IOT : LE RÉSEAU DE TRANSMISSION ET LA PLATEFORME DE DONNÉES SONT LE SOCLE QUI PEUT ÊTRE MUTUALISÉ

CARTE DES RÉSEAUX LORA MUTUALISÉS



Un département est coloré s'il existe **au moins une structure de mutualisation à l'échelle départementale engagée***, sur un réseau Lora mutualisé.

1

Il existe une structure de mutualisation engagée sur un projet Lora mutualisé sur **près de la moitié des départements**

2

Cela concerne autant **les syndicats numériques que les syndicats d'énergie**

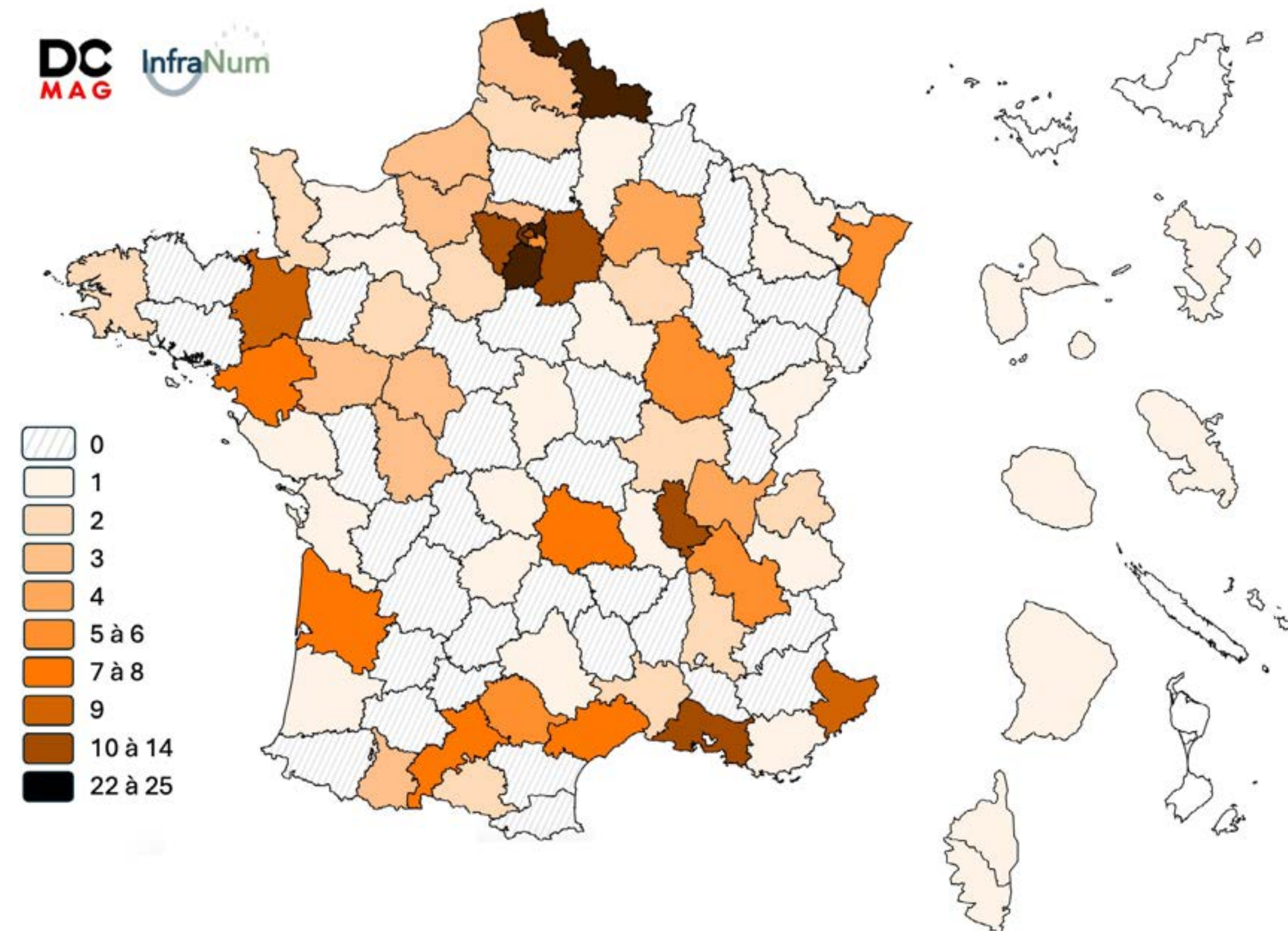
3

Si les structures de mutualisation sont de plus en plus convaincues de la pertinence des solutions IoT, **l'adoption dépend des collectivités utilisatrices**

**Note : engagée signifie un projet déployé, en cours de déploiement ou à l'étude, sur une partie du territoire (déploiement possible en fonction des besoins)
Source : enquête de l'Observatoire et documentation internet
Réseau LORA : Réseau de transmission bas débit pour l'IoT.*

HÉBERGEMENT DE DONNÉES : LE DÉVELOPPEMENT DES DATACENTERS DE PROXIMITÉ POURSUIT SA DYNAMIQUE

314 DATACENTERS EN FRANCE



UNE RÉELLE DYNAMIQUE DE DÉVELOPPEMENT DES DATACENTERS DE PROXIMITÉ

La **couverture fibre** sur tous les territoires **favorise** l'implantation de nouveaux datacenters de proximité

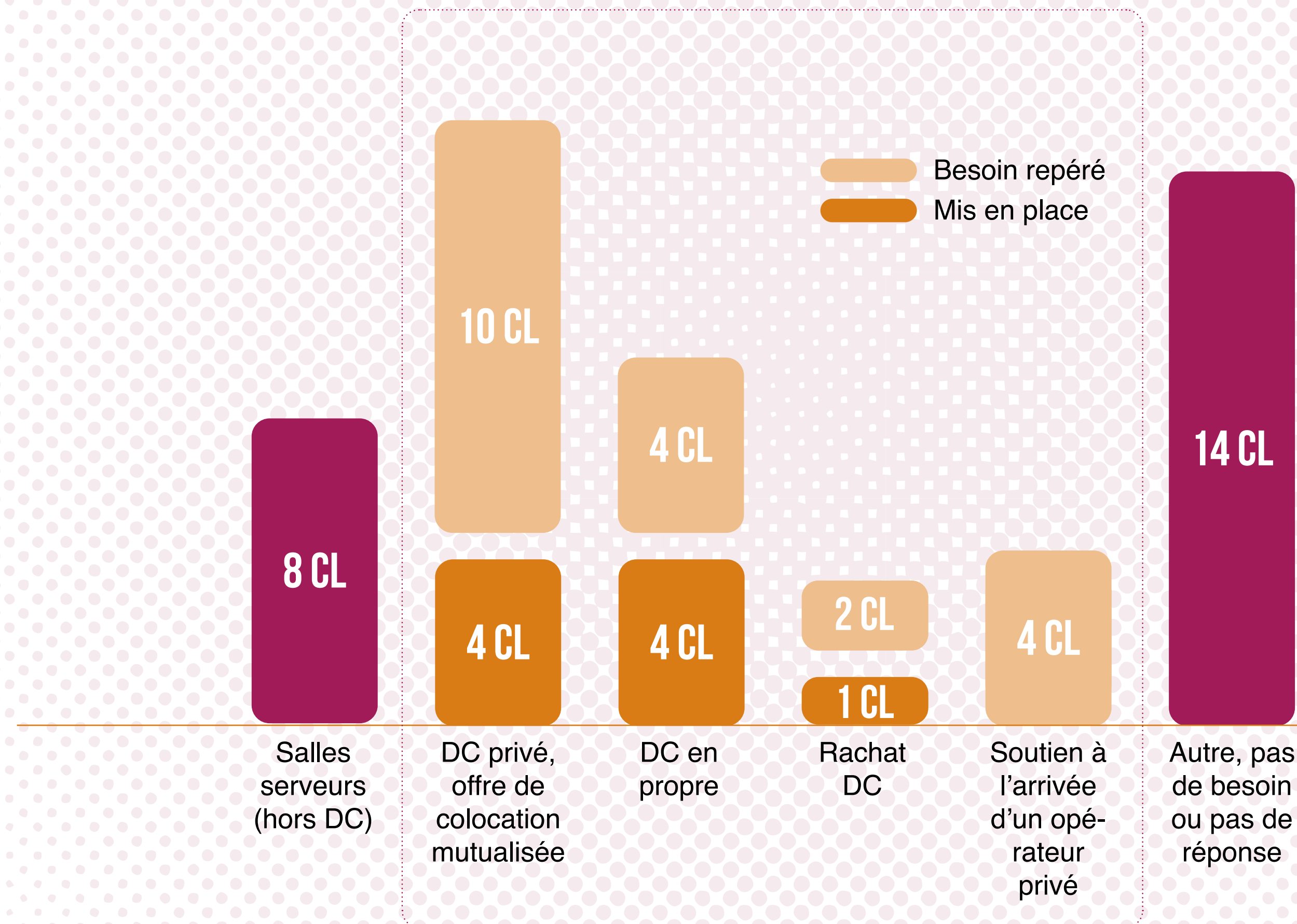
Ces datacenters répondent à **une demande** d'hébergement complémentaire aux offres cloud des hyperscalers, notamment sur les données **critiques**

Ces offres sont un **levier mobilisable** par les Collectivités, directement ou via des structures publiques de mutualisation

Les datacenters de proximité auront bientôt un rôle à jouer dans **l'inférence locale de l'intelligence artificielle (IA)**

HÉBERGEMENT DE DONNÉES : UNE APPÉTENCE VISIBLE DES TERRITOIRES POUR L'HÉBERGEMENT LOCAL DE LEURS DONNÉES

LES 4 STRATÉGIES DU GUIDE*



* Guide du Datacenter de proximité, InfraNum – Banque des territoires - DCMag
Source : Enquête menée auprès des collectivités délégantes, 54 structures de mutualisation
CL : Collectivité

UNE DYNAMIQUE RSE EN PROGRESSION MAIS ENCORE FRAGILE

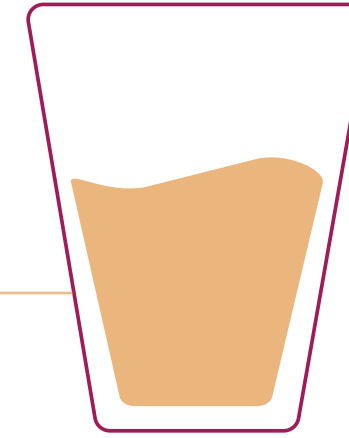
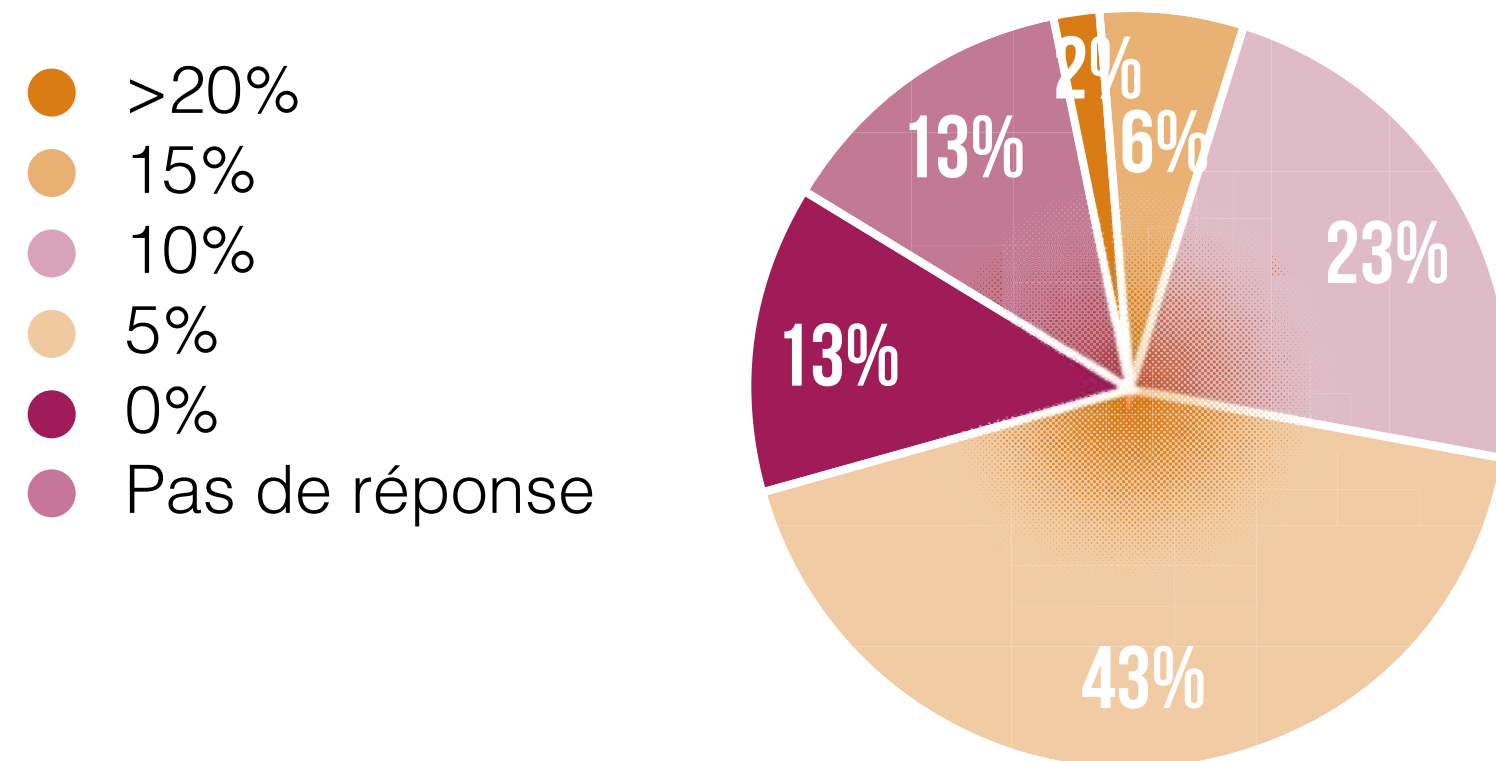
UNE TENDANCE ENCOURAGEANTE

UNE MONTÉE EN PUISSANCE DES ENTREPRISES DE LA FILIÈRE

Depuis 3 ans, la RSE progresse fortement sous l'effet des **investisseurs, des donneurs d'ordre et des exigences réglementaires**.

LE RÔLE PRESCRIPTEUR DES COLLECTIVITÉS PAR LA LOI REEN

Poids moyen du critère RSE dans l'analyse des offres



MAIS **INSUFFISANTE** POUR RETENIR DES OFFRES POUR LESQUELLES LA **RSE INDUIT UN SURCÔT**.

UNE **MATURITÉ ENCORE TRÈS INÉGALE** PARMILLES ENTREPRISES.

FREINS CITÉS

- + **Un accès encore limité à des données** environnementales **fiables** chez les fournisseurs et les sous-traitants
- + **Un besoin de données** ACV* standardisées, à des **tarifs raisonnables**
- + Une différence de **maturité** parmi les collectivités et acteurs privés
- + **Des dépenses d'investissement** encore assez fortes
- + Manque de structuration du secteur sur le **réemploi**

Source : Livre blanc « Prendre en compte les enjeux sociaux et environnementaux dans les projets numériques des collectivités », Avicca, Banque des territoires, en partenariat avec l'ANCT, mai 2025
Enquête menée auprès des délégants, opérateurs d'infrastructures, intégrateurs

*ACV : Analyse du Cycle de Vie

UNE GÉNÉRALISATION DES INFRASTRUCTURES IRVE EST INÉLUCTABLE

UN MARCHÉ SOUTENU PAR **DES LEVIERS STRUCTURELS ET RÉGLEMENTAIRES PUISSANTS**

20% de taux de pénétration des véhicules électriques sur le **marché des véhicules neufs*** en 2025 en France

192K **points de charges ouverts au public**** à fin mars 2026, appelé à **doubler** d'ici 2035

1,1M **points de charges sur le lieu de travail***** fin 2025

~4 **milliards d'€ d'investissements**** cumulés prévus d'ici 2030

* Source : Service des données et études statistiques

** Source : Avère France (site web et Baromètre mensuel du mois d'avril 2026)

*** Source : Enedis

MAIS UNE **DYNAMIQUE EN-DEÇÀ DES ATTENTES**

UN MODÈLE ÉCONOMIQUE POUR LES PROJETS PUBLICS ENCORE DIFFICILE À STABILISER

- + **Pas de régulation** du marché
- + Articulation **public/privé absente**
- + **Besoin** et dépendance **de subventions d'exploitation publiques** à court terme
- + **Complexité du parcours utilisateur entre territoires**

Source : Enquête menée auprès des intégrateurs & opérateurs d'infrastructures

UN BESOIN DE PILOTAGE PUBLIC ET DES DONNÉES D'USAGE POUR ASSURER UNE COHÉRENCE TERRITORIALE

RÔLE DE LA PUISSANCE PUBLIQUE POUR STRUCTURER ET COORDONNER LES DÉPLOIEMENTS

- + **SDIRVE : Outil** de planification territoriale
- + Nécessité de **fiabiliser** ces schémas directeurs **avec de la donnée souveraine**
- + Complexité de la chaîne de valeur : anticiper **l'interopérabilité et le partage de responsabilités**

121

SDIRVE engagés ou **validés** à ce jour
(portés à majorité par un syndicat d'électrification ou une Métropole)

SANS PILOTAGE PAR LA DONNÉE, PAS DE COHÉRENCE TERRITORIALE

MUTATION VERS LE «DATA-DRIVEN» POUR

- Une meilleure **identification des zones de carence**
- Une optimisation des **investissements**
- Des **adaptations des parcs IRVE** aux **usages réels**

<1

Session de charge / point de charge / jour à mi-2025 traduisant une **sous-utilisation**

41,5M

Sessions de charge en 2025 sur les bornes publiques et un volume de données permettant le «data-driven»

GLOSSAIRE

Cloud : Le cloud (ou informatique en nuage) est une infrastructure qui permet de stocker, sur des serveurs localisés à distance, des données ou des logiciels qui se trouvaient auparavant seulement sur l'ordinateur d'un utilisateur ou d'une organisation.

Data Center : Un datacenter est une infrastructure immobilière et technique qui héberge des ressources informatiques (baies, serveurs, stockage, réseaux ...) avec tous les équipements nécessaires (électricité, refroidissement, connectivité, sécurité, accès...). Cet environnement est utilisé par des entreprises / collectivités / administrations pour stocker des données, utiliser des applications, et par des fournisseurs de services Cloud.

Data Center de proximité : C'est un datacenter présent localement pour accueillir les systèmes d'informations d'une entreprise ou d'une collectivité. Il peut également héberger des services de fournisseurs et éditeurs extérieurs. Cette infrastructure peut aussi être mutualisée par plusieurs entités publiques, localisée sur le territoire national en profitant du déploiement des réseaux FttH, et à proximité des usagers, afin de garantir un service de proximité dans le respect du RGPD et des règles de sécurité informatique comme de souveraineté numérique.

Data Center privatif : Data center mis en place uniquement par une organisation pour ses propres besoins, non ouvert à d'autres acteurs.

GC-BLO : Génie Civile Boucle Locale d'Orange

Mode « STOC » (« sous-traitance à l'opérateur commercial ») : Modèle ou contrat dans lequel l'opérateur d'immeuble (OI) sous-traite à l'opérateur commercial (OC) le raccordement du client final. Dans ce modèle, l'OI ne réalise pas le raccordement lui-même mais délègue le raccordement chez le client à l'OC via un contrat de sous-traitance.

On appelle « **opérateur d'infrastructure** », l'opérateur qui déploie ou exploite un réseau fibre. Il donne accès à son réseau à l'ensemble des fournisseurs d'accès à Internet appelés aussi **opérateurs commerciaux**.

Raccordement complexe : Raccordement non standard, nécessitant un processus et éventuellement des financements spécifiques.

Réserve : Part non cofinancée des coûts de construction du réseau déjà encourus, appelée la réserve, inclus dans le tarif dit « récurrent » payé mensuellement par accès activé en aval du PM, de l'opérateur commercial à l'opérateur d'infrastructure.

RIP1G : Réseau d'Initiative Publique 1ère Génération, déploiement de réseau de fibre pour le dégroupage, la collecte fibre ou encore le FTTO

RIP2G : Réseau d'Initiative Publique 2ème Génération, né du France Très Haut Débit, avec le déploiement de la fibre pour les abonnés uniquement en zone moins dense hors initiative privée.

Structure de mutualisation : Collectivité déployant des solutions, potentiellement pour ses propres besoins, et les met à disposition des autres collectivités de son territoire.

avi@ca



InfraNum