



# LES TÉLÉCOMS : ACTEURS DU NUMÉRIQUE EN PREMIÈRE LIGNE

## ÉTUDE ÉCONOMIQUE 2023



FÉDÉRATION  
FRANÇAISE  
DES TÉLÉCOMS

**Créée le 24 septembre 2007,  
la Fédération Française des Télécoms (FFTélécoms)  
réunit les opérateurs de communications électroniques en France.**

Elle a pour mission de promouvoir une industrie responsable et innovante au regard de la société, de l'environnement, des personnes et des entreprises, de défendre les intérêts économiques du secteur et de valoriser l'image de ses membres et de la profession au niveau national et international. Pour réaliser ses missions, la Fédération organise dans l'intérêt de ses membres un dialogue structuré et constant avec l'ensemble des parties prenantes du secteur et de son environnement institutionnel et privé.

Elle assure de façon exigeante la représentation du secteur sur les questions d'intérêt commun dans le respect absolu des règles de la concurrence en vigueur.

# LES TÉLÉCOMS : ACTEURS DU NUMÉRIQUE EN PREMIÈRE LIGNE

ÉTUDE ÉCONOMIQUE 2023

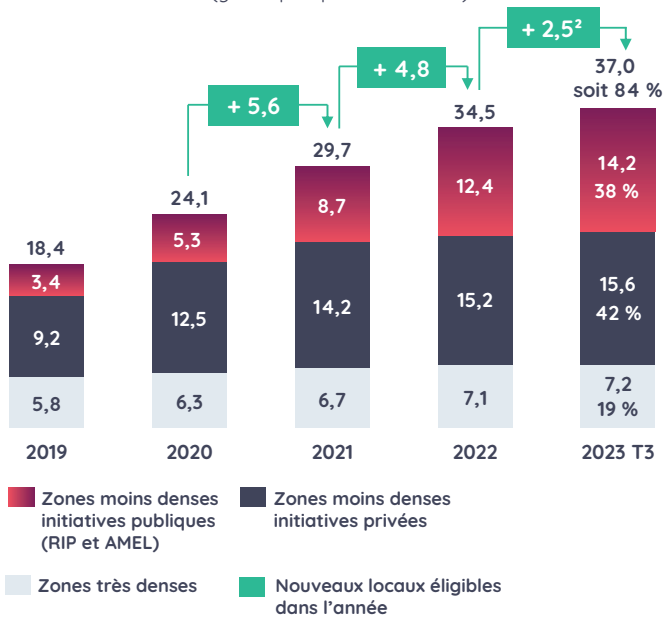


# 1

## Les opérateurs portent toujours plus loin la couverture en Très Haut Débit du territoire

Fixe : plus de 84 % des locaux éligibles à la fibre

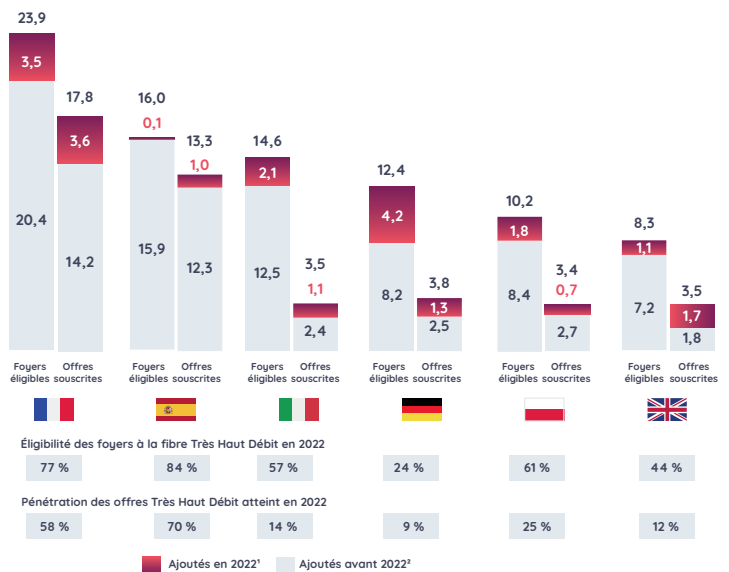
**Locaux éligibles à une offre Très Haut Débit<sup>1</sup>**  
Millions de locaux rendus raccordables  
(y compris professionnels)



Source : Arcep (Observatoire des marchés, T3 2023, résultats provisoires), analyse Arthur D. Little.

(1) Très Haut Débit : *Fiber-to-the-Home/Building*.  
(2) sur 9 mois.

**Nombre d'offres Très Haut Débit souscrites**  
Pays européens de plus de 35M d'habitants,  
Septembre 2022, millions d'habitations

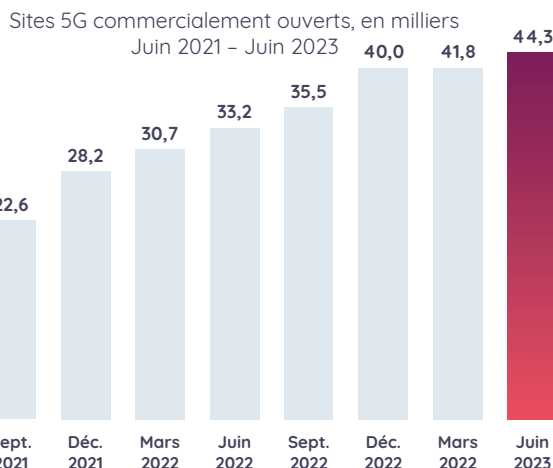


Source : Panorama 2022 du FttH Council of Europe, Arthur D. Little

(1) Avant septembre 2022.  
(2) Entre septembre 2021 et septembre 2022.

## Mobile : un basculement des réseaux vers la 5G, permettant l'évolution des usages vers le Très Haut Débit mobile

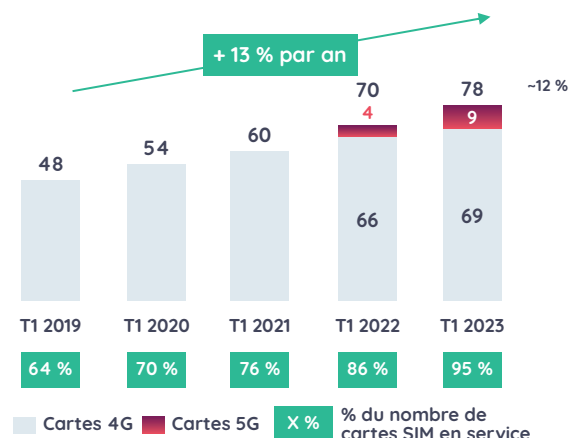
**Sites 5G ouverts**



Source : Arcep (Observatoire de la 5G - 26/9/23), Cabinet GfK, Arthur D. Little

**Cartes actives 4G et 5G**

Millions de cartes actives, hors M2M



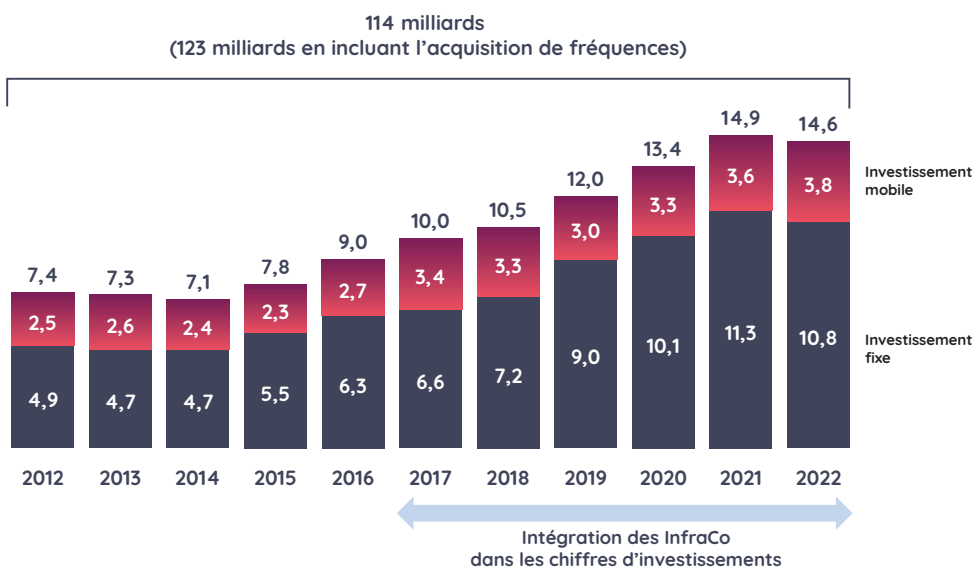
Source : Arcep, Arthur D. Little

# 2 Les opérateurs télécoms maintiennent un effort d'investissement hors norme dans la durée

Plus de 14,6 milliards d'euros en 2022

## Investissements dans les réseaux télécoms<sup>1</sup>

France, 2013 - 2022, milliards d'euros, ensemble des opérateurs d'infrastructures



**+ 8,9 Mds€**  
d'achats de fréquences sur la période

- 2,6 en 2012
- 2,8 en 2015
- 2,8 en 2020
- 0,7 en 2021

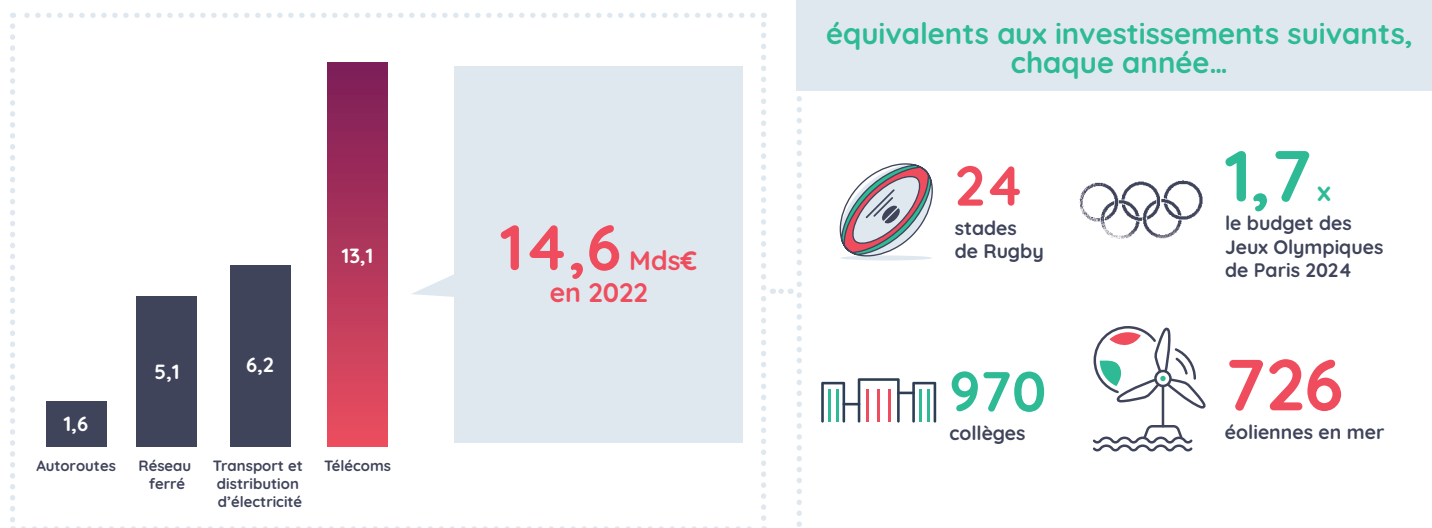
Source : Arcep (données 2022 provisoires), Arthur D. Little.

(1) Investissement hors achats de fréquences mobiles de l'ensemble du secteur des télécoms dans les réseaux (opérateurs de services de télécommunications et autres acteurs).

## Un niveau d'investissement loin devant celui des autres réseaux d'infrastructures

### Poids des investissements<sup>1</sup> du secteur télécoms vs autres secteurs

France, 2018 - 2022, moyenne annuelle sur 5 ans, milliards d'euros



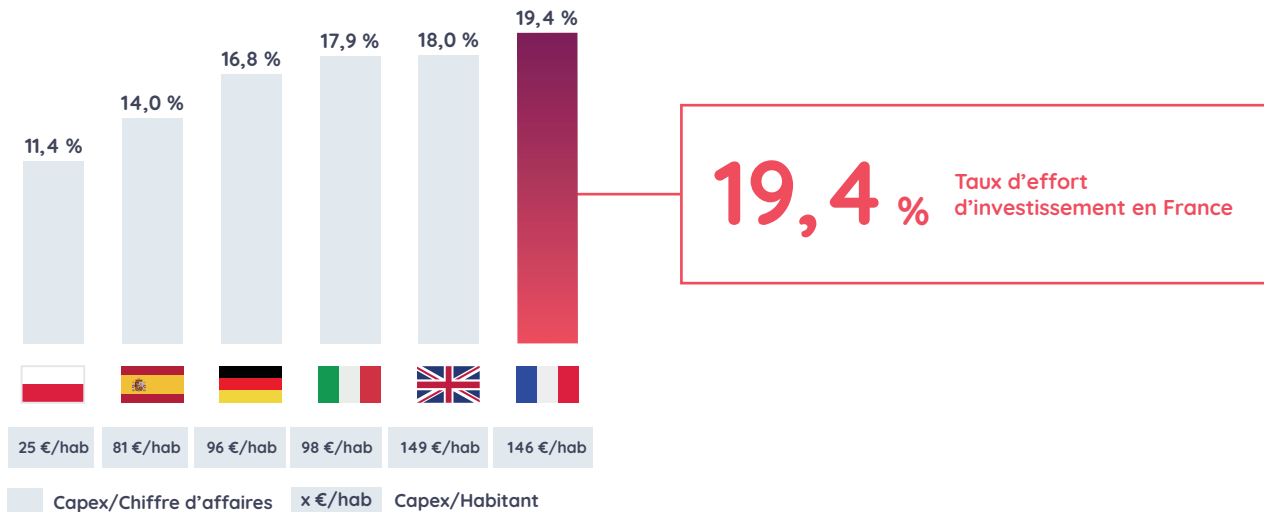
Source : Entreprises, recherches documentaires, Arthur D. Little.

(1) Télécoms : chiffres Arcep (hors achat de fréquences) ; Électricité et ERDF ; RFF ; Autoroutes : ASFA (Sanef, SAPN, ASF, etc.).

## Les opérateurs télécoms français investissent plus par habitant que leurs homologues de l'Union européenne

Taux d'effort d'investissement par pays (CAPEX<sup>1</sup>/Chiffre d'affaires<sup>1</sup>)

Pologne, Espagne, Allemagne, Italie, Royaume-Uni, France, 2022



Source : Rapport annuel, analyse Arthur D. Little.

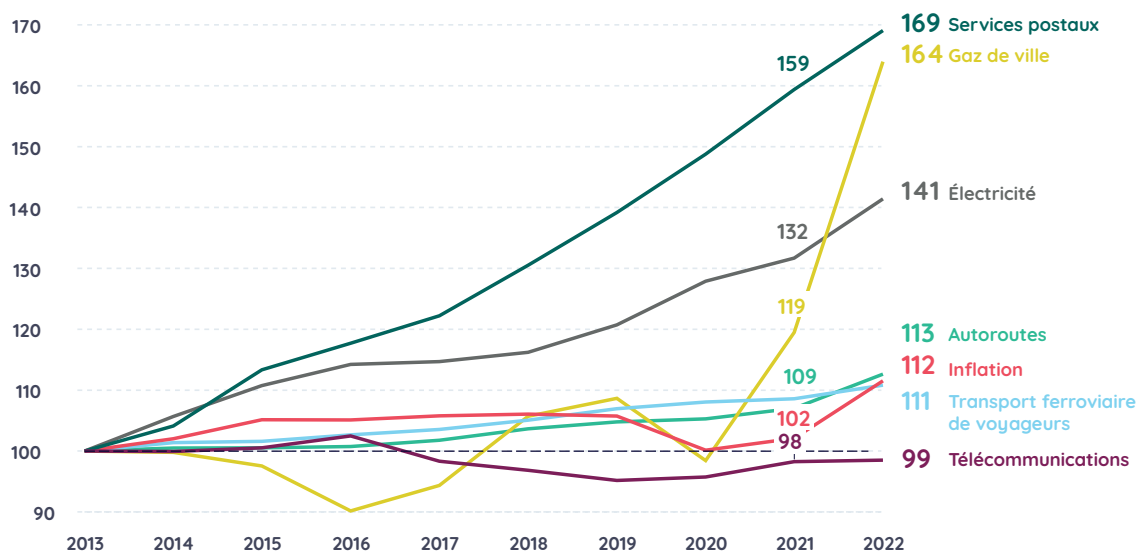
(1) Chiffre d'affaires, CAPEX et EBITDA des opérateurs télécoms ayant une part de marché fixe ou mobile > 10 %.

### 3 Les tarifs restent très compétitifs malgré le contexte inflationniste

## Les prix des services télécoms progressent à un niveau moindre que l'inflation ou que les prix des autres services essentiels

Évolution des indices de prix à la consommation d'un échantillon de produits et services<sup>1</sup>

France, 2013 - 2022, Base 100 en 2013



Entre 2013 et 2022, l'indice de prix des services des télécommunications a diminué de 2 % par an.

Les services des télécommunications ont cru 6 fois moins que l'inflation entre 2021 et 2022 (1 pt pour les télécoms, 6 pts pour l'inflation).

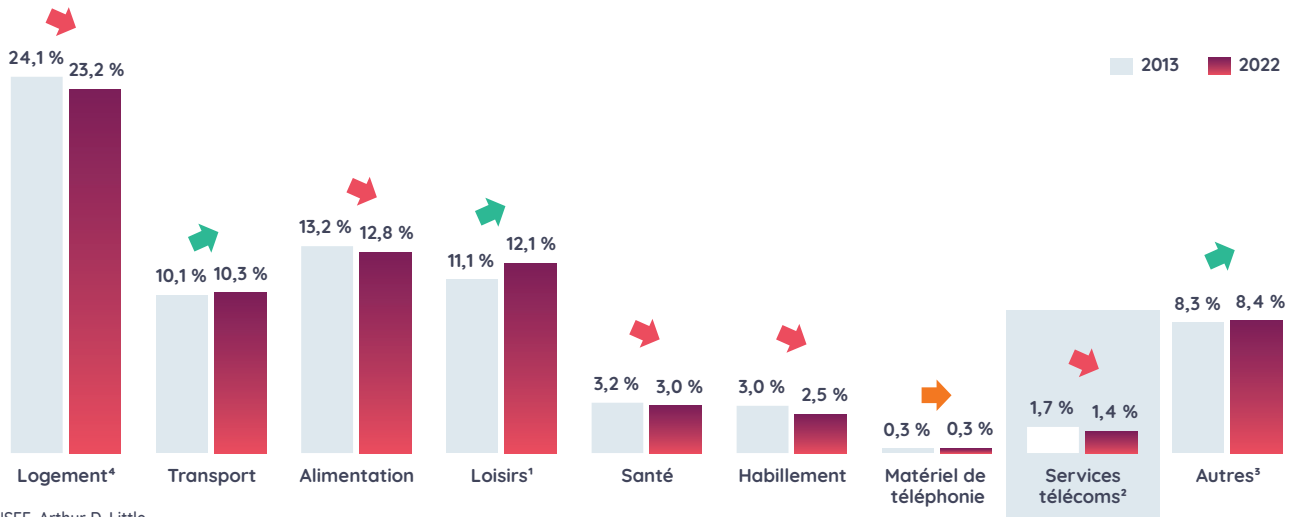
Source : INSEE, Arthur D. Little.

(1) Les changements à propos de l'historique par rapport aux éditions précédentes 2021 s'expliquent par un changement de séries de l'INSEE prises en compte suite à l'arrêt des séries précédemment utilisées en 2021.

# Le poids des services télécoms dans le budget des ménages diminue depuis 10 ans

## Évolution du poids des télécoms dans la consommation des ménages par rapport aux autres postes

France, 2013 - 2022, % de la consommation des ménages



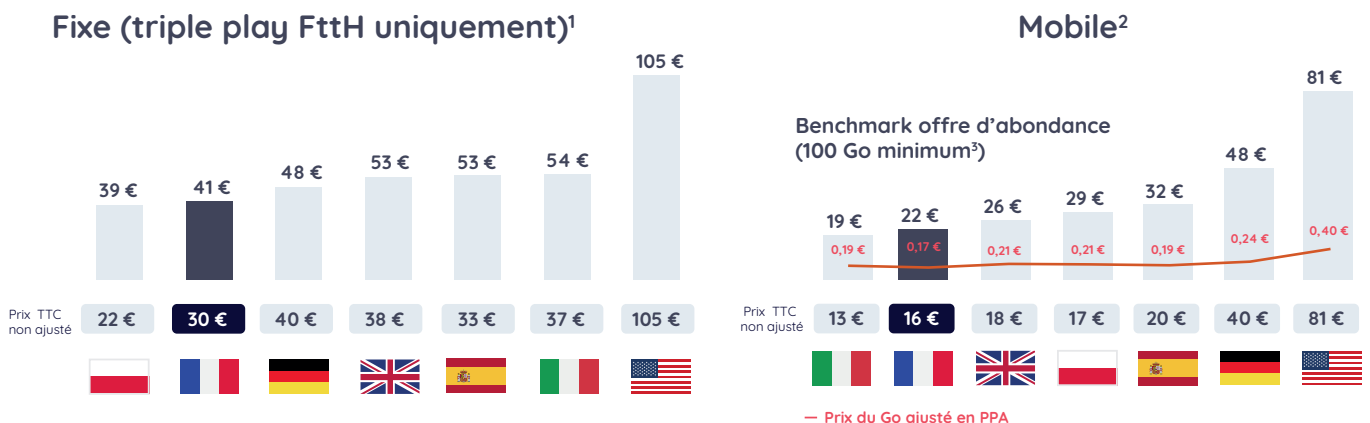
Source : INSEE, Arthur D. Little

- (1) Loisirs : incluant loisirs numériques.
- (2) Télécommunications : services de télécommunications.
- (3) Autres : éducation, biens et services divers, services postaux et télécopie.
- (4) Logement prenant en compte l'eau, le gaz, l'électricité et autres combustibles liés au logement.

# La France bénéficie de prix particulièrement compétitifs pour les services télécoms

## Comparaison des offres fixe et mobile d'opérateurs leaders

Sélection de pays, septembre 2023, € TTC/mois, ajustements PPA via coefficients de l'OCDE



Hors promotions, Hors frais de connexion

Par pays, sélection du forfait le plus compétitif en termes de prix au sein des opérateurs possédant > 10 % de PDM

Source : Sites opérateurs, analyse Arthur D. Little.

- (1) Basés sur les opérateurs dont la part de marché est > 10 %, Offres triple play uniquement, téléphonie illimitée au moins vers les fixes, Internet haut débit illimité fibre uniquement ; télévision incluse, hors packs additionnels ; hors promotions, tarifs xDSL exclus du benchmark.
- (2) Appels illimités (quand disponible sinon > 500 minutes), SMS/MMS illimités, Internet au moins 100 Go ; offres sans terminal, offres sans engagement quand disponible ; opérateurs dont la part de marché > 10 %.
- (3) Choix de privilégier les offres d'abondance pour obtenir une base comparable de prix au Gb et d'obtenir un prix au Gb le plus bas possible - offres data illimitée.

4

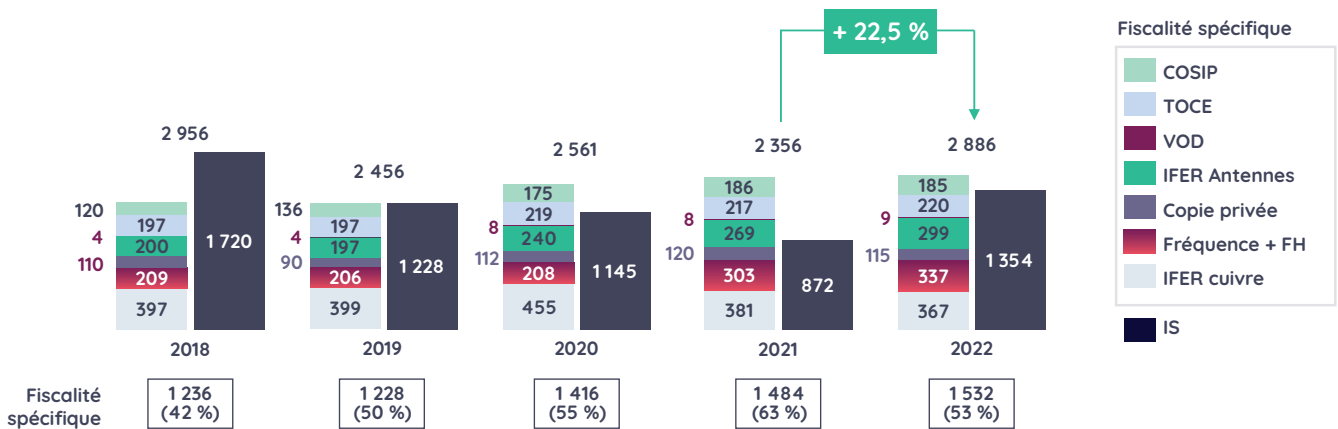
# Les opérateurs télécoms sont soumis à une fiscalité significativement plus lourde que celle des autres acteurs du numérique ou du CAC40

La fiscalité spécifique des opérateurs télécoms, toujours supérieure à l'impôt sur les sociétés, augmente encore de 50 millions en 2022

## Montant des impôts et taxes des opérateurs télécoms

France, 2018 - 2022, millions d'euros et % du total d'impôts et taxes

La fiscalité spécifique atteint 1 532 Mds€ en 2022, en augmentation de + 3 % par rapport à 2021, notamment en raison des redevances de fréquences, dont celles liées à la 5G, et de l'IFER mobile (également lié au déploiement des antennes 5G)



Source : Opérateurs, Fédération Française des Télécoms, analyse Arthur D. Little.  
 (1) Les chiffres 2015 couvrent Orange, SFR et Bouygues Telecom.

En 2022 les opérateurs télécoms continuent de payer 1,9 fois plus d'impôts que la moyenne des sociétés du CAC 40 alors qu'ils investissent 4 fois plus

## Comparaison des indicateurs clés du secteur télécoms<sup>1</sup> et du CAC 40

2022, base 100 sur le chiffre d'affaires

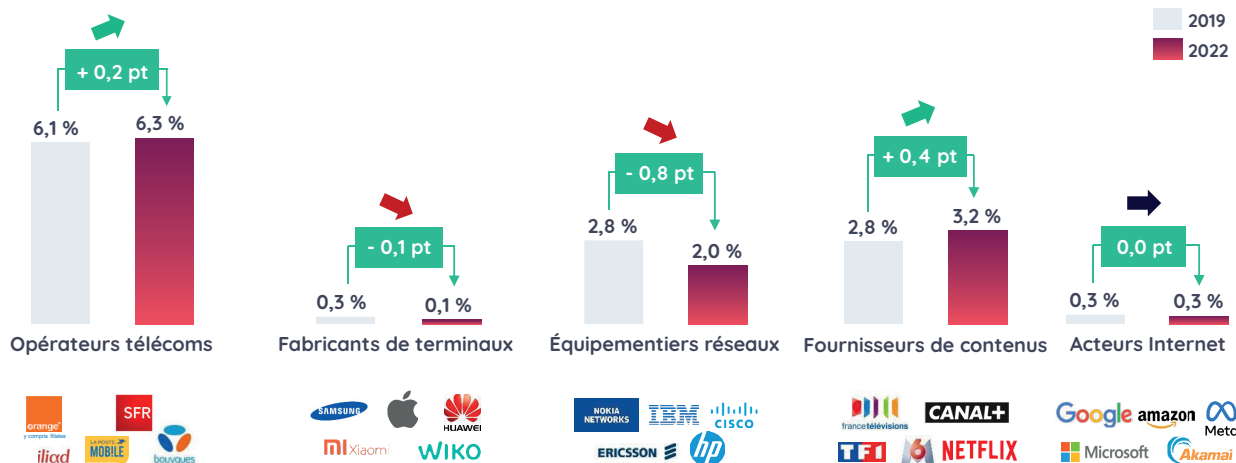


Source : Thomson Reuters Eikon, recherches documentaires, Arthur D. Little.  
 (1) Chiffres France du Top 4 des opérateurs français comprenant Orange, SFR, Bouygues Telecom, Free.

# Le niveau d'imposition des opérateurs télécoms continue d'augmenter en 2022 quand celui des fabricants de terminaux et des acteurs Internet demeure quasi nul

Niveau d'imposition<sup>1</sup> en % des revenus<sup>2 & 3</sup>

pour les principaux acteurs de l'écosystème numérique en France, 2019 vs 2022



Source : Thomson Reuters Eikon, Diane, rapports annuels, Arthur D. Little.

(1) Impôts sur les sociétés et impôts, taxes et versements assimilés - hors amendes/accord/redressements payés par les acteurs Internet entre 2018 et 2020.

(2) Chiffre d'affaires déclaré en France ou recherche documentaire.

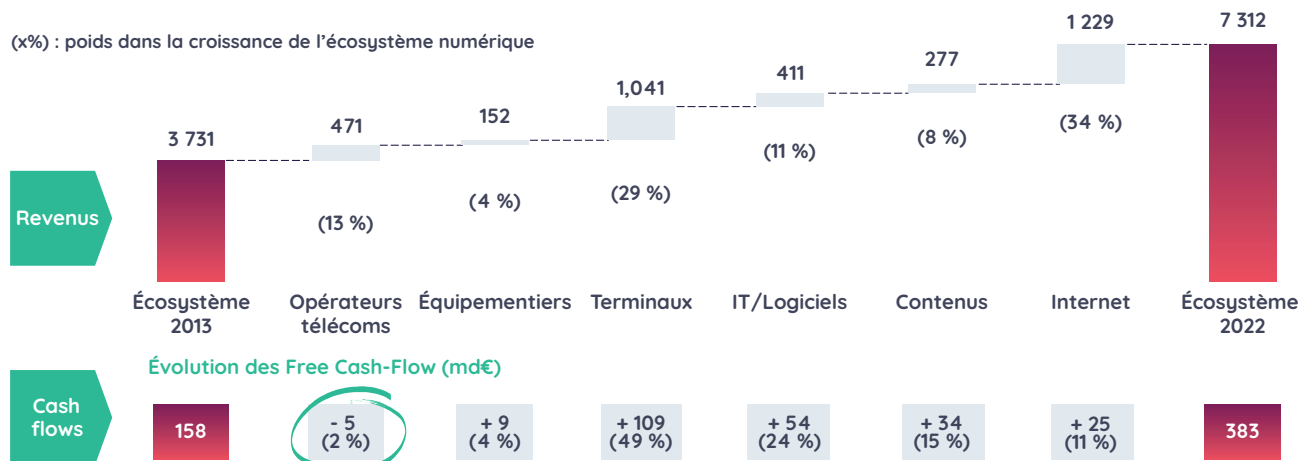
(3) Données redressées pour prendre en compte le chiffre d'affaires effectif estimé des acteurs internationaux en France.

## 5 Un partage de la valeur de moins en moins favorable aux opérateurs

### Les opérateurs télécoms ont peu bénéficié de la croissance de l'écosystème du numérique

Croissance des revenus et des cash-flows de l'écosystème numérique depuis 10 ans<sup>1</sup>

Monde, 2013 - 2022, milliards d'euros constants<sup>2</sup>, top 100 des acteurs par catégorie



Source : Thomson Reuters Eikon, Arthur D. Little

(1) Panel de 600 entreprises : par secteur, sélection par leur chiffre d'affaires des entreprises du top 100 en 2022.

(2) Euros constants au 31/12/2022.

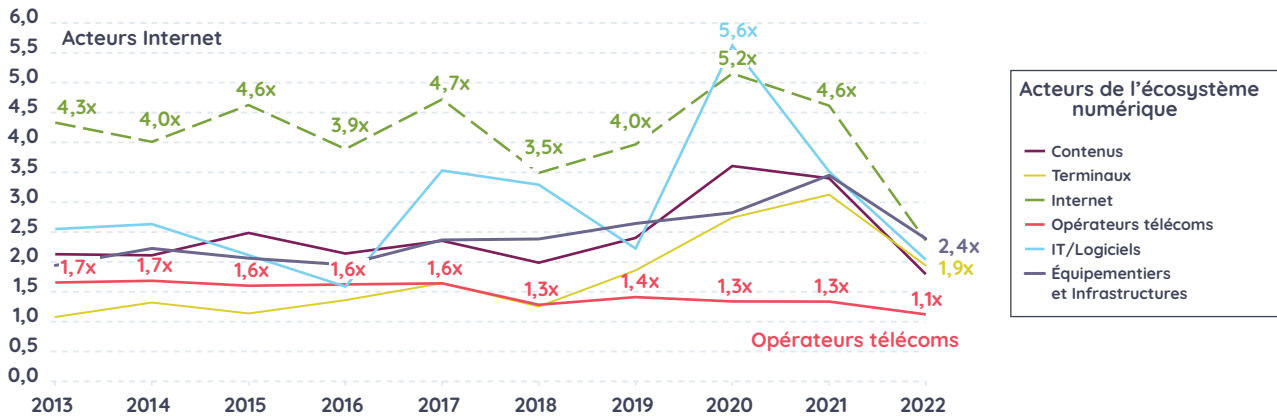


# Les opérateurs télécoms demeurent les acteurs numériques les moins bien valorisés de l'écosystème, malgré la correction boursière de 2022

## Valorisation des entreprises par rapport à leurs revenus

Capitalisation boursière/Revenus, Monde, 2013 - 2022,

en multiple de revenus<sup>2</sup>, top 100 des acteurs par catégorie



Source : Thomson Reuters Eikon, Arthur D. Little.

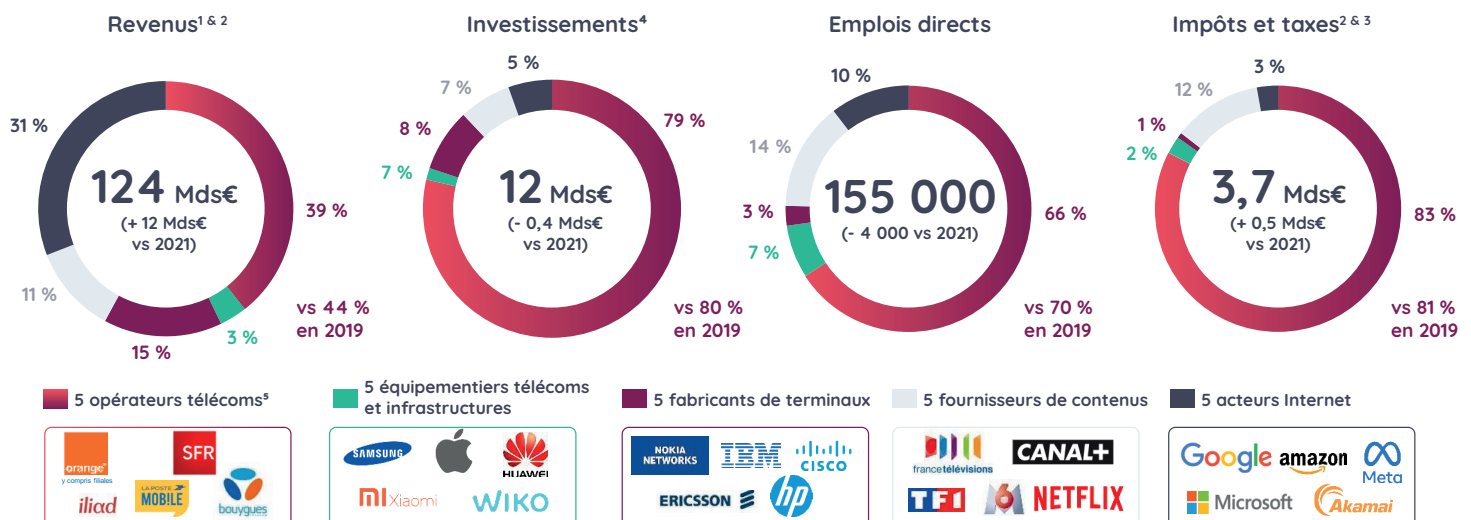
(1) Panel de 600 entreprises : par secteur, sélection par leur chiffre d'affaires des entreprises du top 100 en 2022.

(2) Euros constants au 31/12/2022.

# En France, en 2022, les opérateurs télécoms occupent toujours une place centrale dans l'écosystème numérique, en investissements, emplois et fiscalité, malgré une valeur captée en baisse

## Poids des différents acteurs dans l'écosystème numérique en 2022

France, 2022, analyse sur les 5 principaux acteurs en chiffre d'affaires par catégorie



Source : Thomson Reuters Eikon, Diane, Rapports Annuels, Arthur D. Little.

(1) Chiffre d'affaires déclaré ou estimé en France ou recherche documentaire.

(2) Données redressées pour prendre en compte le chiffre d'affaires effectif estimé des acteurs internationaux en France.

(3) Impôt sur les sociétés et impôts, taxes et versements assimilés - hors amendes/accord/redressements payés par les acteurs Internet ; hors redevances 5G.

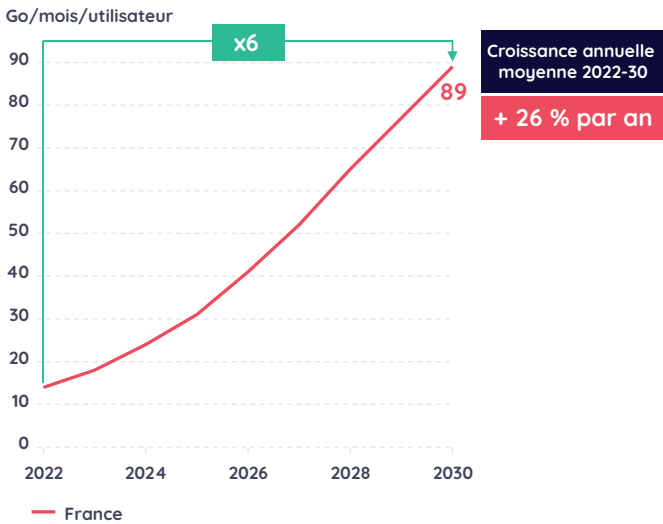
(4) Sur la base des investissements bruts réalisés en France (hors cessions d'actifs).

(5) EIT intégré dans BT à partir d'avril 2021.

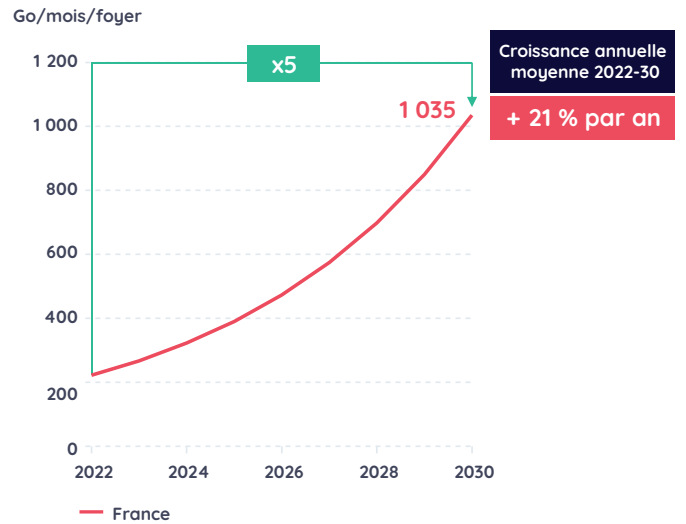
# 6 Focus Financement des réseaux

## La consommation de données explose sur les réseaux fixes et mobiles

Mobile - Consommation de données par utilisateur  
Go/mois/utilisateur - France



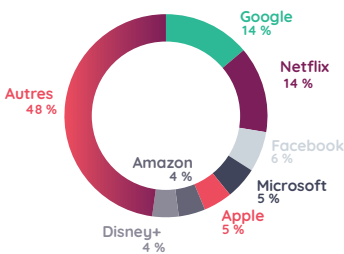
Haut Débit fixe - Consommation de données par foyer  
Go/mois/foyer - France



Source : Étude Arthur D. Little.

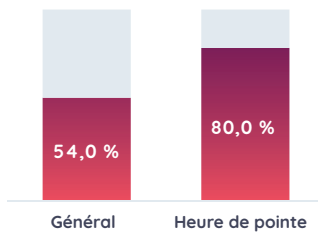
## Le trafic de données sur les réseaux est généré par un nombre limité de fournisseurs de services

Part du trafic Internet mondial généré par acteur, 2022



Les 5 principaux acteurs d'Internet en France représentent +38 % du trafic Internet mondial

Part du trafic français généré par les 5 principaux acteurs d'Internet, 2022



Google Meta amazon  
NETFLIX Akamai

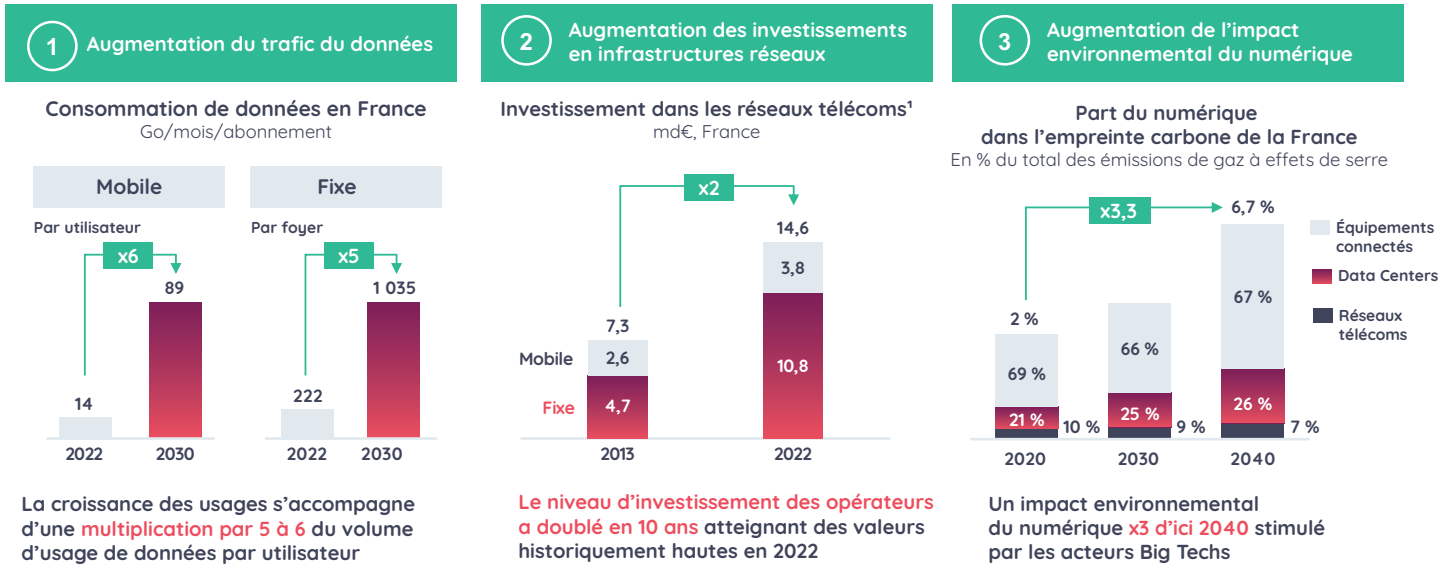
“ Économie de l'attention ” - les grands acteurs d'Internet poussent à l'augmentation de la donnée

<p><b>Auto-play</b></p>	<p>Meta NETFLIX YouTube</p> <p>Objectif : lancement par défaut de vidéos pour augmenter la diffusion de contenus</p> <p>Impact - Facebook : +200 % du trafic de données fixes et +60 % du trafic mobile due à la lecture automatique</p>
<p><b>Pré-chargeement des pubs</b></p>	<p>amazon Google YouTube</p> <p>Objectif : augmenter la monétisation des audiences des plateformes en pré-chargeant les vidéos</p> <p>Impact - publicités qui s'affichent plus rapidement pour améliorer l'expérience mais génèrent un trafic principalement inutile</p>

Source : Sandvine, Arcep, Facebook, Arthur D. Little.

# La concentration des acteurs générateurs de trafic dans un contexte de croissance des usages exacerbe les déséquilibres de l'écosystème numérique

## Impacts de l'économie de l'attention sur les réseaux télécoms

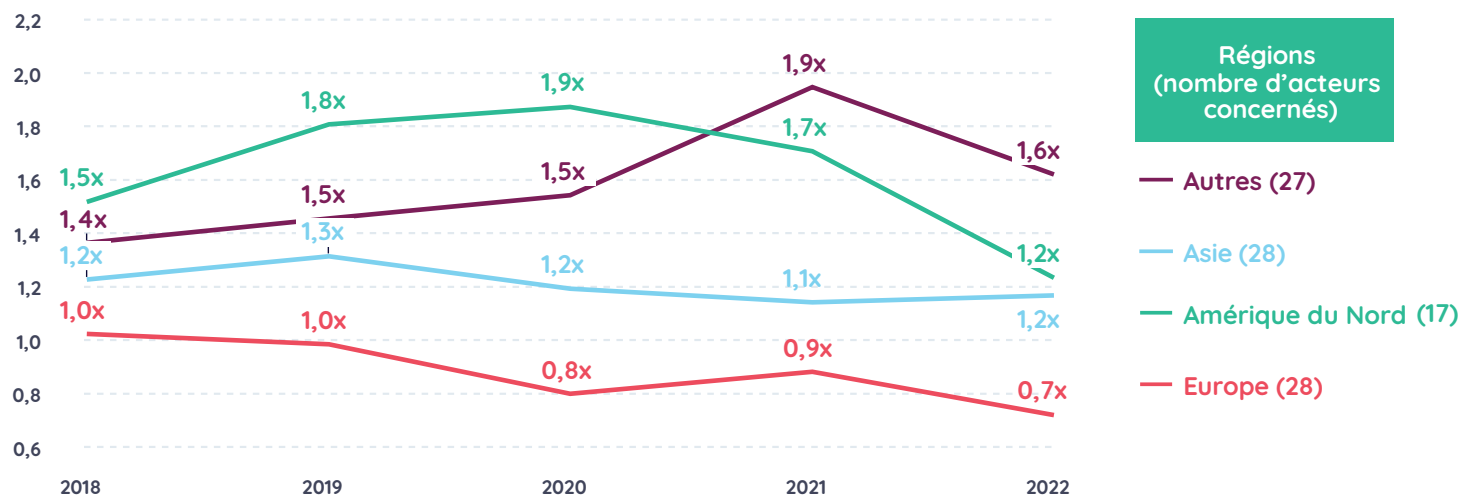


Source : ETNO, Thomson Reuters, Sénat, Arcep, Arthur D. Little.  
(1) Hors achats de fréquences ; ensemble des investissements du secteur mesurés par l'Arcep.

# Dans ce contexte d'augmentation du trafic et donc de pression sur les investissements, la valorisation des opérateurs européens se dégrade, à un niveau deux fois moindre par rapport aux opérateurs non européens

## Valorisation des opérateurs télécoms par rapport à leurs revenus

Capitalisation boursière/Revenus, par région, 2018 - 2022, en multiple de revenus<sup>2</sup>, top 100 des acteurs par catégorie



Source : Thomson Reuters Eikon, Arthur D. Little  
(1) Panel de 600 entreprises : Par secteur, sélection par leur chiffre d'affaires des entreprises du top 100 en 2022.  
(2) Euros constants au 31/12/2022.

# L'augmentation du trafic de données par un petit nombre de fournisseurs de services tire la croissance de l'empreinte environnementale du numérique

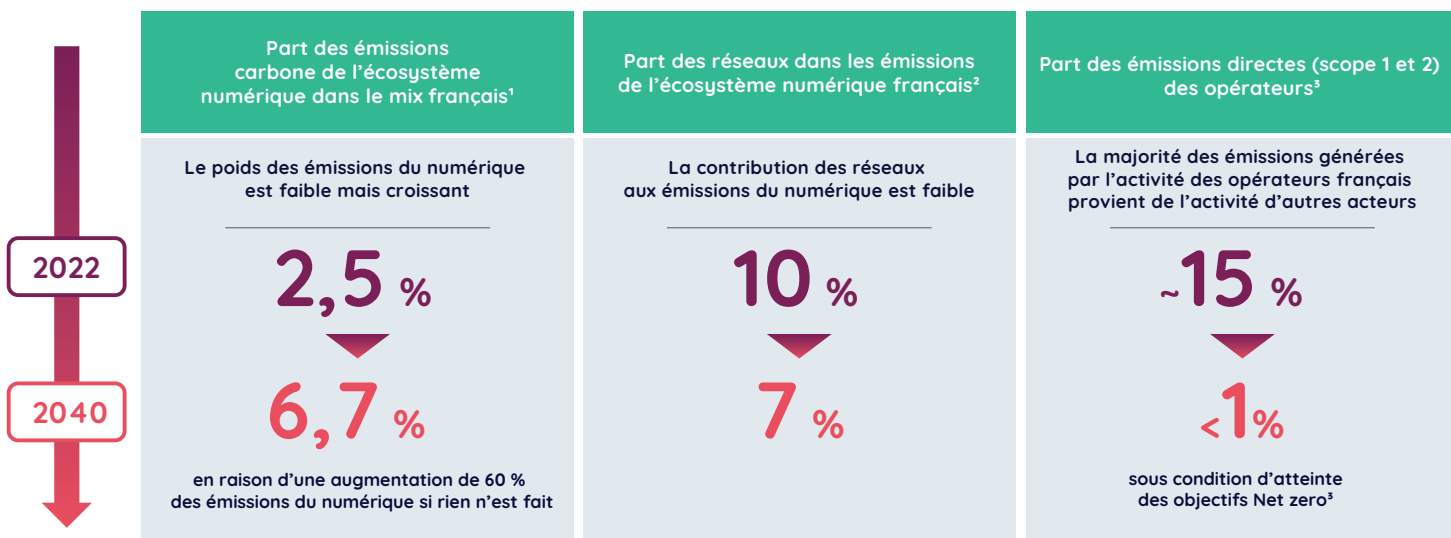
Un impact environnemental du numérique x3 d'ici 2040 stimulé par les acteurs Big Techs



Source : Rapport Sénat 2020, Rapport du GIEC 2022, ETNO, analyse Arthur D. Little.

## 7 Focus Environnement

Bien que limité, le poids du numérique dans les émissions carbone de la France est en forte croissance, principalement du fait des terminaux et malgré l'efficacité accrue des réseaux



Source : Rapport du Sénat, Arcep, ADEME, INSEE, rapports ESG des opérateurs, Arthur D. Little.

(1) D'après le pré-rapport de la « Mission d'information sur l'empreinte environnementale du numérique » du Sénat en 2020.

(2) Analyse INSEE basée sur les émissions carbone nationales en 2022 (scopes 1 & 2 des opérateurs télécoms).

(3) D'après les rapports environnementaux 2021 et 2022 des quatre opérateurs nationaux.

# Les opérateurs français mettent en œuvre des actions concrètes de réduction de leur empreinte environnementale

## Engagements environnementaux des opérateurs français

Basés sur les rapports ESG 2022 d'Orange, Altice, Bouygues Telecom et Iliad – en % des opérateurs



### Réduction des émissions carbone

**100 %**

Des opérateurs engagés à la réduction de leurs émissions de scope 1, 2 et 3 à hauteur de - 30 % d'ici 2030<sup>1</sup>



### Énergie verte

**100 %**

Des opérateurs prévoient un approvisionnement de + 50 % d'énergies renouvelables dans le mix énergétique d'ici 2030



### Recyclage des appareils et reconditionnement

**100 %**

Des opérateurs proposent des services de recyclage et reconditionnement des appareils électroniques (boxes, décodeurs TV, téléphones mobiles)



### Promotion d'usages responsables

**100 %**

Des opérateurs engagés dans des actions de sensibilisation des employés (Fresque du Climat, formation aux gestes éco-responsables, etc.)

**100 %**

Des opérateurs sensibilisent les utilisateurs aux bons usages numériques, proposent des solutions d'optimisation énergétique, etc.

Source : Rapports ESG des opérateurs télécoms français, Arthur D. Little.  
(1) Par rapport à 2020.

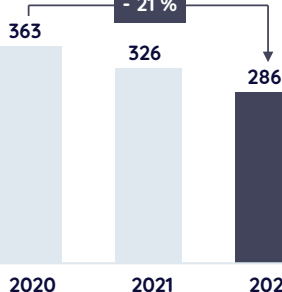
# Les opérateurs français sont engagés dans la réduction de leur empreinte environnementale

## Indicateurs environnementaux clés des opérateurs français en 2022<sup>1</sup>



### Réduction des émissions carbone

Émissions scope 1 & 2, market based kTeqCO<sub>2</sub>

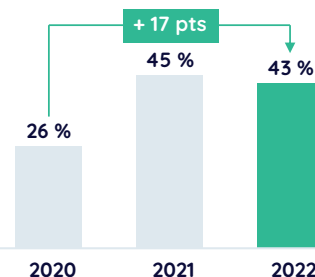


- 20 % des émissions de scope 1 et 2 market based depuis 2020



### Énergie verte

Part des énergies renouvelables dans le mix énergétique<sup>2</sup> en %

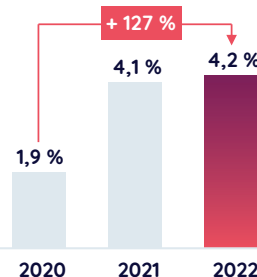


La part des énergies renouvelables dans le mix énergétique a été multipliée par 1,7 par rapport à 2020



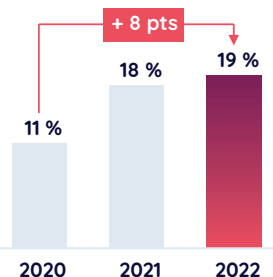
### Recyclage des appareils et reconditionnement

Part des téléphones reconditionnés vendus par les opérateurs en France en %



La part des téléphones reconditionnés vendus par les opérateurs a été multipliée par 2

Part des téléphones collectés sur les téléphones vendus par les opérateurs en France en %



La part des téléphones collectés sur les téléphones vendus a été multipliée par 1,7 par rapport à 2020

Source : Arcep, Rapports ESG 2021 et 2022 des opérateurs télécoms, analyse Arthur D. Little.

(1) L'analyse des opérateurs français est basée les 4 premiers opérateurs en chiffre d'affaires 2022, soit Orange, Bouygues Telecom, SFR et Iliad.

(2) Consommation énergétique des réseaux fixes et mobiles.

# Les objectifs environnementaux des opérateurs français sont parmi les plus ambitieux du secteur, en Europe et au niveau mondial

## Niveau d'engagement environnemental des opérateurs par marché

Basé sur les engagements environnementaux des quatre plus grands opérateurs de chaque pays - # nombre opérateurs engagés

		Réduction des émissions carbone		Énergie verte		Recyclage des appareils et reconditionnement
		Scope 1 & 2	Scope 3	Net zero <sup>2</sup>	Énergie verte	Collecte, recyclage et reconditionnement
Europe	France	4	4	4	3	4
	Allemagne	3	2	3	2	2
	UK	4	3	4	2	4
	Espagne	4	3	2	4	4
	Italie	4	3	3	4	4
	Pologne	4	1	3	2	2
APAC	Corée <sup>1</sup>	2	1	2	1	1
	Australie	4	2	1	4	2
Am	USA	4	2	1	1	1

4 Totalité (tous les opérateurs)  
 3 Majorité (3 opérateurs)  
 2 Moitié (2 opérateurs)  
 1 Minorité (1 opérateur ou moins)

Source : Rapports ESG 2021 et 2022 des opérateurs, Arthur D. Little.

(1) 3 opérateurs uniquement.

(2) Objectif de Net zero fixé, date limite indifférenciée.

# Les opérateurs français sont parmi les plus avancés en termes de niveau d'émissions rapportées aux utilisateurs fixes et mobiles

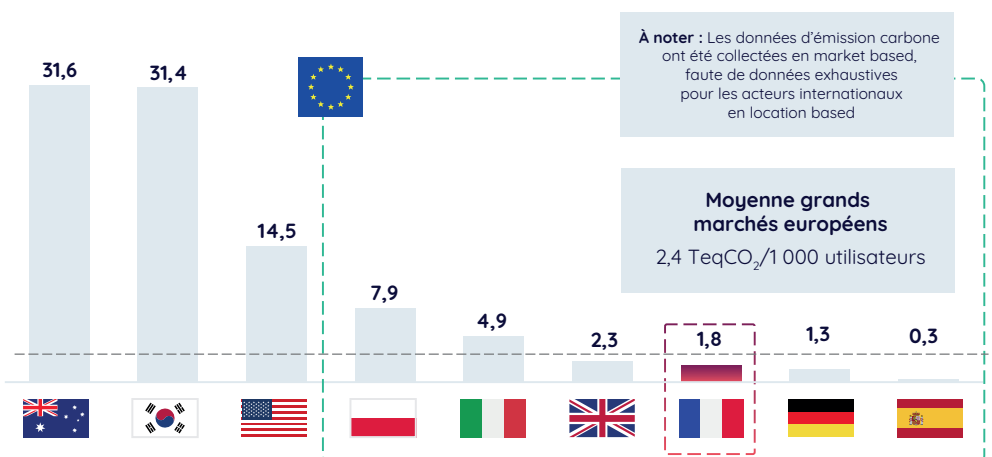
## TeqCO<sub>2</sub>/1 000 utilisateurs fixes et mobiles, 2022

Niveau d'engagement environnemental des opérateurs par marché

**MÉTHODOLOGIE**

- Benchmark effectué sur les 4 premiers opérateurs en chiffre d'affaires dans 9 pays
- Les émissions recensées sont en market based<sup>1</sup>
- Les utilisateurs fixes sont calculés à partir des abonnés fixes multipliés par le nombre de personnes moyen par foyer du pays
- Les moyennes par pays sont basées sur la part des utilisateurs fixes et mobiles
- L'analyse est basée sur les données publiques extraites des rapports ESG des opérateurs

Cette analyse mesure l'intensité carbone moyenne des opérateurs d'un pays en indiquant les émissions carbonées de scope 1 et 2 (market based) générées rapportées au nombre de clients fixes et mobiles du pays



Source : Rapports ESG des opérateurs, Arthur D. Little.

(1) Prise en compte des énergies renouvelables propres à l'opérateur.

# LES TÉLÉCOMS : ACTEURS DU NUMÉRIQUE EN PREMIÈRE LIGNE

ÉTUDE ÉCONOMIQUE 2023



Responsabilité  
Transparence  
Écoute  
Respect  
Innovation

# FÉDÉRATION FRANÇAISE DES TÉLÉCOMS

Fédération Française des Télécoms  
11-17 rue de l'Amiral Hamelin  
75116 Paris

[www.fftelecoms.org](http://www.fftelecoms.org)

