



autorité de régulation
des communications électroniques,
des postes et de la distribution de la presse

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES EN FRANCE

RESULTATS DEFINITIFS/ANNEE 2023

OBSERVATOIRE DES MARCHES DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

12 DECEMBRE 2024

ISSN n°2258-3106

A decorative graphic in the bottom right corner consisting of numerous overlapping, curved grey lines that create a sense of movement and complexity, resembling a stylized network or signal pattern.

Remarques générales

1. Ruptures de séries

- En 2018, l'application, à partir du 1er janvier 2018, de la nouvelle norme comptable IFRS 15 a entraîné une rupture de séries dans les revenus des services mobiles et des terminaux mobiles. La partie liée au remboursement des terminaux est désormais enregistrée comptablement en totalité à la date de son achat par le client, dans les revenus des terminaux. Auparavant, ce montant (la « subvention opérateur ») était facturé au travers de l'abonnement mensuel du client pour la période d'engagement. Afin d'évaluer les évolutions entre 2017 et 2018, sur un périmètre comparable, les revenus mobiles de l'année 2017 sont également présentés dans la présente publication selon la nouvelle norme comptable IFRS 15. Pour plus d'informations, se reporter à l'annexe **2.2**.
- En 2015, l'allocation du revenu des forfaits mobiles dits « bundlés » (voix + data) entre les différents services a été supprimée. Auparavant, il s'agissait principalement de segmenter le revenu total entre les services vocaux classiques et les services de données, mais selon la composition des forfaits, une partie du revenu des forfaits pouvait également être allouée au revenu des services à valeur ajoutée vocaux et data. Pour l'année 2014, les indicateurs sont présentés sur le périmètre 2015, c'est-à-dire qu'il s'agit des revenus des prestations payées en supplément du forfait. Pour 2013, une réropolation des données a également été effectuée.
- L'année 2013 a été marquée par une modification dans la structure du marché des services de capacité aux opérateurs (marché de gros) : la fusion entre France Telecom et Orange a entraîné une suppression des flux financiers entre ces deux sociétés. Avant cette date, France Télécom vendait des services de capacité à Orange. Afin d'évaluer l'évolution de ces prestations entre 2012 et 2013 sur des données comparables, les données de revenus publiées sur l'année 2012 correspondent au champ 2013, c'est-à-dire hors ventes entre France Télécom et Orange. Les données postérieures à 2012 ne sont pas comparables à celles des années précédentes.
- L'année 2006 a été marquée par une modification dans la structure du marché des services de capacité spécifiquement dédiés aux entreprises : l'intégration de Transpac dans France Télécom au 1^{er} janvier 2006 a entraîné une suppression des flux financiers entre ces deux sociétés. Avant cette date, France Télécom et Transpac se vendaient des services de capacité. Ces revenus étaient comptabilisés dans les rubriques « Liaisons louées » et « Transport de données ». Le revenu des services de capacité est présenté à partir de l'année 2006.
- En 2005, l'intégration d'un nouvel opérateur important sur le segment du marché des annuaires (rubrique « Revenus annexes ») crée une rupture entre 2004 et 2005.

2. Elargissement du périmètre des acteurs interrogés en 2021

L'Arcep a élargi son périmètre d'enquête en 2021 en interrogeant l'ensemble des opérateurs d'infrastructures de téléphonie mobile (gestionnaires d'infrastructures d'accueil spécialisés dans l'hébergement d'équipements de téléphonie mobile). Ces opérateurs viennent s'ajouter aux opérateurs exploitant un réseau de communications électroniques ouvert au public ou fournissant au public un service de communications électroniques interrogés. Cela se traduit par un élargissement du nombre de sociétés interrogées pour les enquêtes 2021. Les données concernées sont l'emploi et l'investissement. Les séries historiques de ces indicateurs ont été revues afin de conserver des évolutions cohérentes.

3. Modification des publications à la suite de la consultation menée en 2014

L'ARCEP a réalisé, au cours de l'année 2014, une consultation des principaux opérateurs de communications électroniques, portant sur l'évolution des indicateurs contenus dans ses publications statistiques. Les réponses à cette consultation ainsi que les récentes évolutions du marché des communications électroniques ont conduit l'Autorité à modifier sensiblement les publications relatives au suivi du marché.

Evolution du périmètre des réseaux intersites (services de capacité) :

Jusqu'en 2014, l'indicateur « recettes des services de capacité » sur le marché de détail incluait une partie des prestations vendues à des opérateurs de communications électroniques déclarés auprès de l'ARCEP. Il s'agissait principalement du revenu de liaisons louées et de transport de données dont il était difficile jusqu'à présent, pour l'opérateur répondant, de dissocier les montants attribuables à des entreprises de ceux attribuables à d'autres opérateurs. Les recettes provenant des liaisons d'aboutement et des liaisons partielles terminales étaient, quant à elles, incluses dans l'indicateur « prestations de gros de l'accès haut débit et très haut débit » figurant dans la section relative à l'interconnexion et aux prestations de gros. Des ajustements ont été réalisés afin de dissocier clairement les marchés de gros et de détail : ainsi, l'ensemble des recettes des services de capacité vendus aux opérateurs figure désormais dans la section marché de gros, indicateur « services de capacité ». Cela a pour conséquence directe une baisse d'environ 500 millions d'euros par an à partir de 2015 du revenu total sur le marché de détail et d'une hausse du même montant des recettes relatives au marché de gros des opérateurs fixes.

Services mobiles : dissociation du marché des services des objets connectés :

L'ensemble des publications statistiques de l'ARCEP dissocient depuis 2015, au sein des services mobiles, le segment des cartes Machine to Machine (MtoM) des autres services mobiles dits « classiques ». Les indicateurs de nombre de cartes SIM et de revenu des marchés afférents sont ainsi présentés séparément. S'agissant des trafics (appels vocaux, messagerie interpersonnelle, données consommées), les indicateurs présentés sont susceptibles d'inclure le trafic issu des cartes MtoM. Néanmoins, ces consommations sont faibles et négligeables au regard des consommations réalisées à partir des cartes SIM mobiles classiques.

4. Changement de champ réglementaire en 2004

L'Arcep interroge, pour ses observatoires, tous les opérateurs entrant dans le champ de la régulation. L'évolution du cadre réglementaire en 2004 a élargi le périmètre d'enquête, en couvrant également tous les fournisseurs d'accès à internet et les transporteurs de données. Cette modification du cadre réglementaire s'est traduite par un élargissement du nombre d'opérateurs interrogés. Dans la mesure du possible, les évolutions sont présentées sur le même champ de 1998 à 2004, puis sur le nouveau champ pour les années à partir de 2004. Les données concernées sont l'emploi, l'investissement et les charges.

5. Revenus des services de téléphonie fixe et d'internet

La segmentation pratiquée dans ces publications rattache, par convention, l'ensemble des revenus des offres multi services à l'internet et ne rattache aux revenus de la téléphonie fixe que les revenus qui lui sont directement attribuables.

L'indicateur de revenu directement attribuable aux services de téléphonie fixe couvre le revenu des frais d'accès et abonnements au service téléphonique (Réseau téléphonique Commuté - RTC et Voix sur large bande - VLB lorsqu'elle est facturée indépendamment du service internet), le revenu des

communications depuis les lignes fixes explicitement facturées (RTC et VLB facturés en supplément des forfaits multiplay), le revenu de la publiphonie et des cartes.

L'accès à un service de voix sur large bande et les communications en VLB, lorsqu'ils sont inclus dans la facturation du forfait internet haut débit, ne sont pas valorisés dans l'indicateur de revenu directement attribuable à la téléphonie fixe : ils sont inclus dans l'indicateur « revenu de l'accès à internet haut débit » et, à un niveau plus agrégé, dans l'indicateur « revenu internet ».

6. Segmentation par type de clientèle

La segmentation par type de clientèle peut différer d'un opérateur mobile à l'autre selon que les professionnels (artisans, professions libérales, ...) sont considérés comme du grand public ou comme des entreprises.

La définition adoptée à partir de 2008 pour la segmentation entre clientèle grand public et entreprise sur le marché de détail est la suivante :

- La clientèle « entreprise » regroupe deux types de clients :
 - o Les clients d'une offre ou d'une option réservée à la clientèle des professionnels, des entreprises et des entités publiques, par exemple parce que l'offre ou l'option ne peut être souscrite que par une personne morale ou parce qu'il est demandé au client de produire à la souscription une preuve de commercialité – numéro d'inscription SIREN, SIRET, etc.
 - o Les clients des autres types d'offres qui se sont explicitement déclarés à la souscription comme des professionnels.
- La clientèle « grand public » : tous les clients ne faisant pas partie de la clientèle « entreprises ». Ces clients peuvent être regroupés, selon les opérateurs, dans les catégories dites « grand public » ou « résidentiel ».

7. Les données du marché dans les départements et collectivités d'outre-mer en 2023

Une étude sur le marché des communications électroniques dans les départements et collectivités d'outre-mer en 2023 est disponible sur le site de l'Autorité : [Observatoire des marchés des communications électroniques - Les services de communications électroniques dans les DEPARTEMENTS ET COLLECTIVITES D'OUTRE-MER - Année 2023 \(18 juillet 2023\)](#)

8. Divers

Sauf mention contraire, les unités utilisées dans cette publication sont les unités pour les données d'emploi, les millions d'unités pour les indicateurs de parc, les millions d'euros pour les indicateurs d'investissement et de revenus (hors taxes), les millions pour les trafics de téléphonie ou de messages (SMS et MMS), les exaoctets pour les indicateurs relatifs au volume de données échangées.

Les écarts susceptibles d'exister entre les croissances annuelles en % et les niveaux sont liés aux arrondis.

Les données révisées sont indiquées en italique dans les tableaux.

Les données sont disponibles sous format électronique sur le site data.gouv.fr : [ici](#)

Synthèse

Sur le marché de détail, le revenu des opérateurs s'élève à 37,6 milliards d'euros HT, en croissance d'environ 2 % en un an pour la troisième année consécutive.

A l'exception des services spéciaux, la croissance se poursuit sur l'ensemble des marchés, avec une nette amélioration sur le marché des services fixes. En effet, **la croissance du revenu issu de la vente des services internet fixes à haut et très haut débit auprès du grand public s'accélère en 2023** en partie en raison des hausses tarifaires réalisées par les opérateurs depuis la fin de l'année 2022¹. Ainsi, cette croissance atteint + 5 % en un an en 2023, soit + 2 points en un an. En revanche, **sur le segment de marché des entreprises, le recul du revenu des services fixes se poursuit**, à un taux compris entre - 2 % et - 4 % par an depuis 2015 (- 3 % en 2023). **Le revenu des services mobiles du marché entreprise (y compris les cartes MtoM) progresse pour la deuxième année consécutive (+ 2 % en 2023)**, mais affiche une baisse de 2 points de croissance par rapport à 2022. Sur le segment grand public, bien que toujours soutenue, **la croissance du revenu des services mobiles ralentit pour la deuxième année consécutive**. Elle s'établit à + 3 % en 2023, après + 4 % en 2022 et environ + 6 % en 2021. Par ailleurs, le revenu issu de la **vente de terminaux mobiles par les opérateurs**, qui avait été fortement diminué pendant la crise sanitaire en 2020, **enregistre une croissance soutenue depuis trois ans, qui oscille entre + 5 % et + 7 % par an**.

Au total, le revenu des services de communications électroniques (hors revenus annexes) enregistre, **sur le marché résidentiel, une hausse de 0,4 point de croissance en 2023** (25,1 milliards d'euros HT, + 3,5 % en un an en 2023). **Sur le marché entreprise, la baisse du revenu des services de communications électroniques se maintient depuis deux ans à - 2 % par an**, en partie en raison du recul lié à la vente des services fixes bas débit (- 15 % en 2023), qui représente encore 15 % du revenu des services fixes perçu auprès des entreprises.

Revenus perçus auprès du client final						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Services fixes (y compris les accès de haute qualité et réseaux intersites)	16 542	16 615	16 668	16 678	17 044	2,2%
Services mobiles (y compris les recettes MtoM)	13 385	13 489	14 120	14 698	15 101	2,7%
Services à valeur ajoutée (yc les renseignements téléphoniques)	944	896	803	761	679	-10,9%
Total services de communications électroniques	30 871	31 001	31 591	32 137	32 824	2,1%
Revenus annexes	4 549	4 225	4 462	4 603	4 773	3,7%
dont revenus liés à la vente de terminaux mobiles	3 321	3 109	3 337	3 506	3 684	5,1%
Total des revenus des opérateurs sur le marché final	35 419	35 225	36 053	36 740	37 597	2,3%

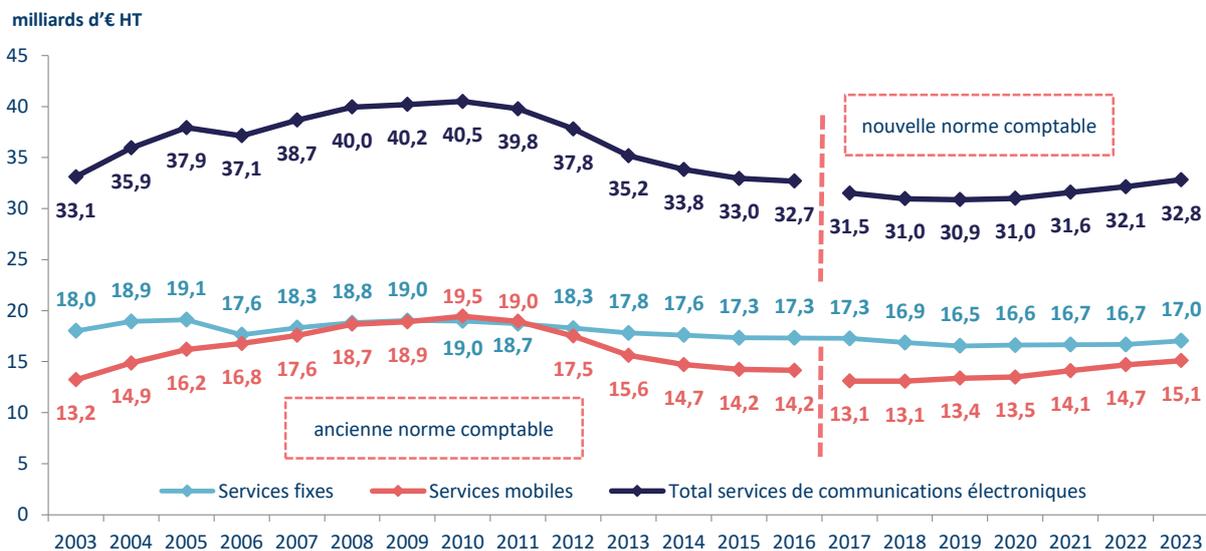
Les investissements des opérateurs restent élevés, malgré une baisse de 6 % en 2023.

Le montant des investissements réalisés par les opérateurs en 2023 s'élève à **13,7 milliards d'euros** soit une **diminution de - 5,9 % en un an**, hors achats de fréquences, **après - 2,4 % en 2022** précédée de sept années de croissance continue. Ce montant se maintient toutefois à un niveau élevé, supérieur aux années précédant 2021.

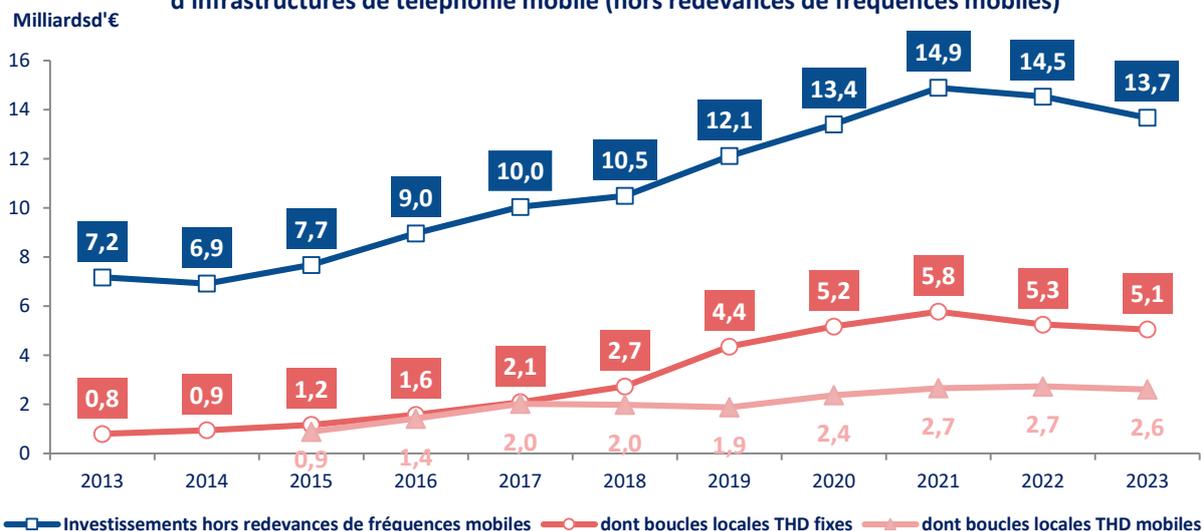
Les opérateurs ont investi 7,7 milliards d'euros dans le déploiement des boucles locales fixes et mobiles à très haut débit, un montant **en baisse de 4,0 % en un an**. Le recul est porté à la fois par la baisse des montants investis dans les boucles locales mobiles (2,6 milliards d'euros soit - 4,5 % en un an), et par la diminution **des investissements dans les déploiements des boucles locales fixes à très haut débit, de - 3,8 % en un an**, pour 5,1 milliards d'euros investis.

¹ D'après l'observatoire de l'évolution des prix des services fixes et mobiles, les prix des services internet à haut et très haut débit en métropole sur le marché résidentiel ont progressé de 2,8 % entre octobre 2022 et décembre 2023.

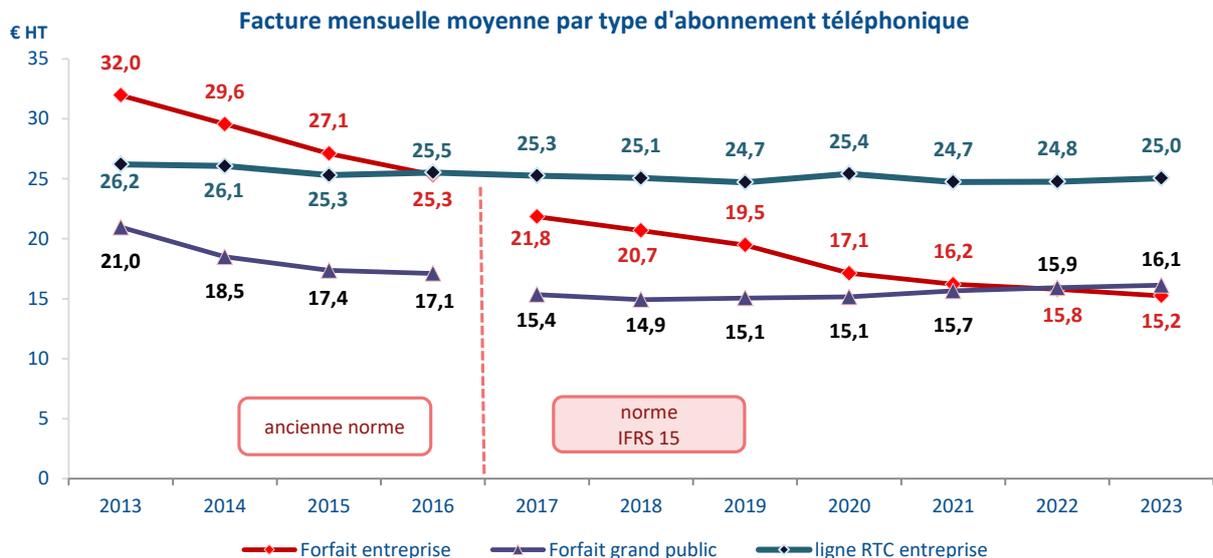
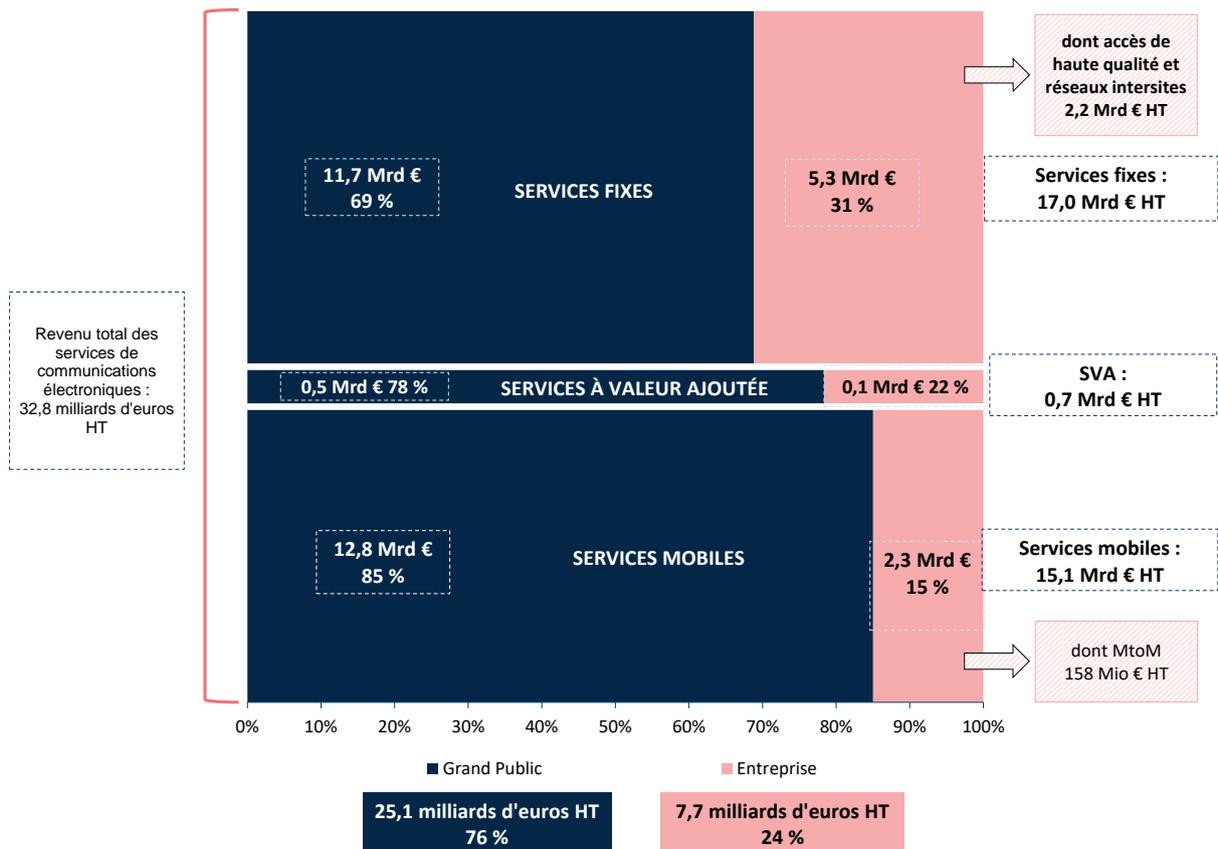
Revenus des services de communications électroniques



Investissements des opérateurs de communications électroniques et d'infrastructures de téléphonie mobile (hors redevances de fréquences mobiles)



Répartition du revenu des services de communications électroniques en 2023



Pour plus de détail sur le marché des entreprises, voir la publication de l'Arcep « Le marché des services de communications électroniques en ENTREPRISE :

https://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/march-an2023/obs-marches-annee-2023-def-ENTREPRISES_dec2024.pdf

Les entreprises continuent de s'équiper en abonnements téléphoniques mobiles.

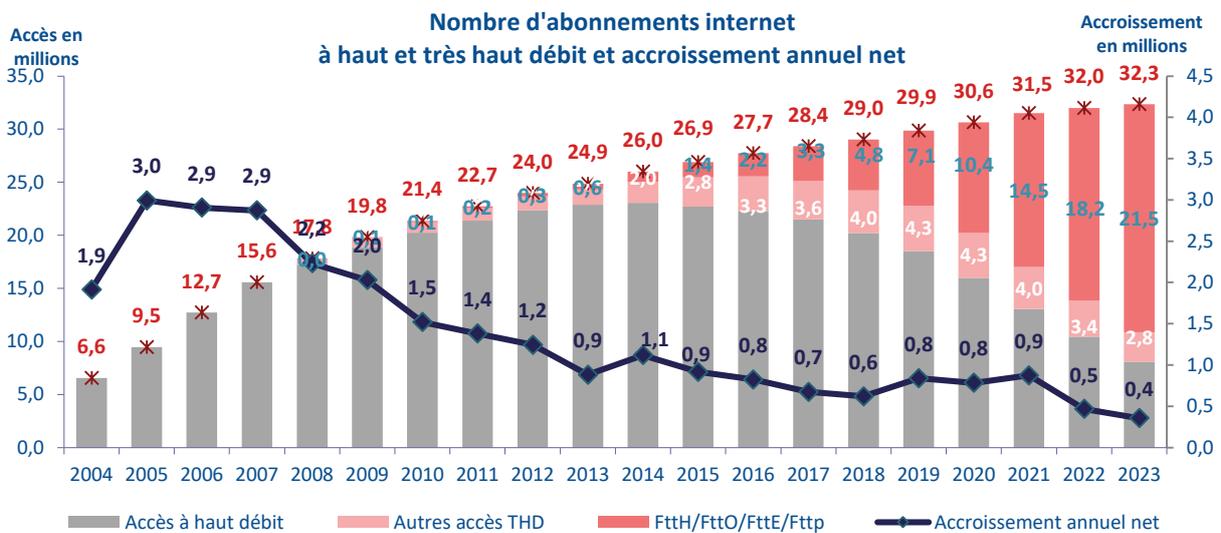
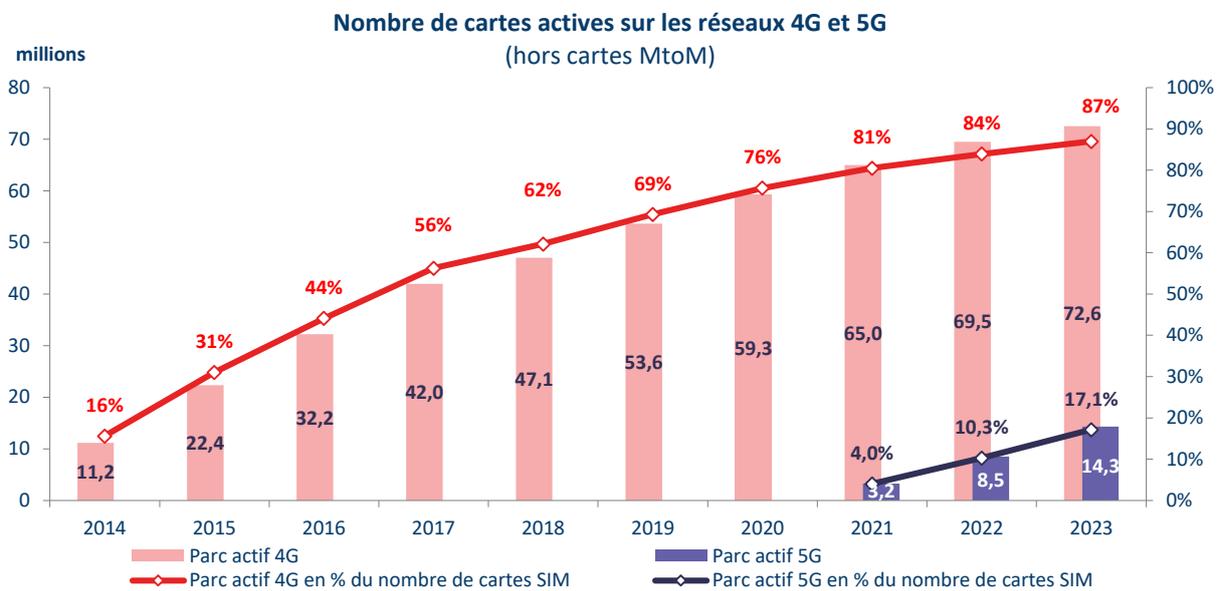
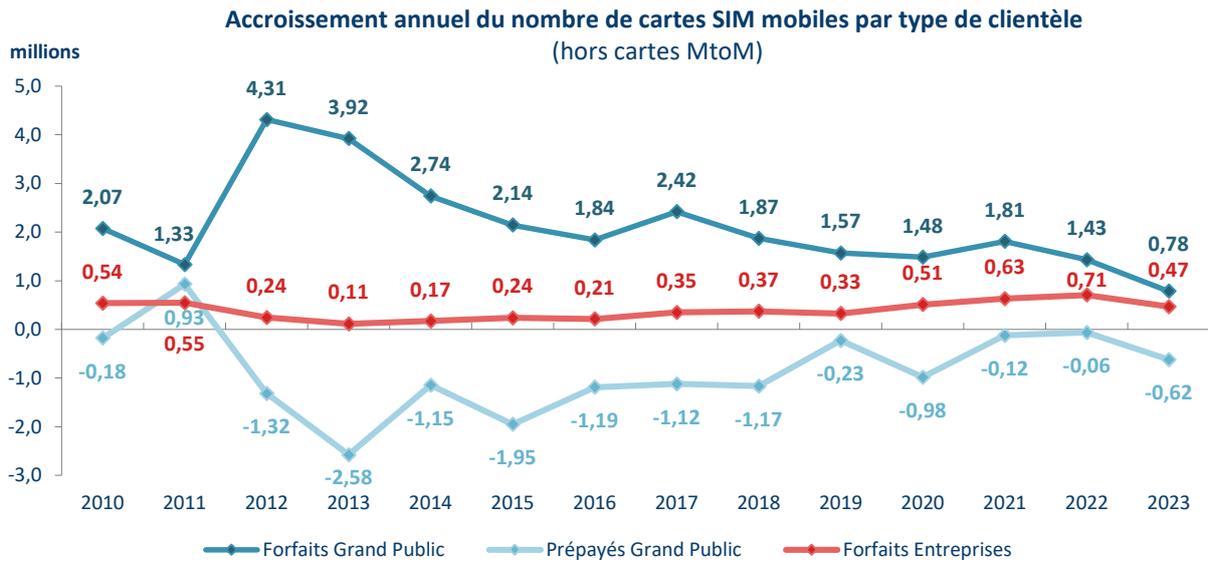
La croissance du nombre de forfaits mobiles en service ralentit depuis 2022 (+ 2 % environ en 2023 contre + 3 % à + 4 % par an depuis 2015 en raison de l'affaiblissement de la croissance du marché grand public. Après une année 2021 exceptionnelle (+ 1,8 million de forfaits grand public en un an après + 1,5 million environ sur la période 2019-2020), **la croissance annuelle s'affaiblit pour s'établir à + 780 000 forfaits**. En revanche, **sur le segment des entreprises, le rythme de croissance reste soutenu malgré un ralentissement en 2023 (+ 4 %, après + 7 % en 2022)**. Cette croissance du nombre de cartes SIM dédiées aux entreprises est en partie due au recours accru au télétravail ces dernières années : environ + 470 000 forfaits en un an après + 650 000 par an en 2021 et 2022, contre environ + 300 000 les trois années précédentes. **Au total, 11,7 millions de lignes mobiles entreprises sont en service en 2023**. Au total, 83,4 millions de cartes SIM sont en service en France au 31 décembre 2023, dont plus de neuf cartes sur dix sont des forfaits (76,3 millions). **Près de neuf cartes SIM sur dix sont actives sur les réseaux 4G** (72,6 millions, + 3,1 millions en un an) et **17 % sur les réseaux 5G** (14,3 millions, + 5,8 millions). En matière de dépenses en services mobiles, **la facture moyenne mensuelle des entreprises (15 euros HT pour un forfait) continue de diminuer (- 4 % en un an en 2023), et est désormais inférieure à celle d'un détenteur de forfait grand public (16,1 euros HT, + 1 %)**.

Sur le marché de la téléphonie fixe, **les clients des opérateurs, entreprises et particuliers, souscrivent majoritairement des abonnements téléphoniques en voix sur large bande**, représentant respectivement 64 % et 94 % du nombre total d'abonnements téléphoniques en 2023. **Les abonnements téléphoniques RTC représentent donc encore une part importante du total des abonnements téléphoniques des entreprises**, soit 2,4 millions sur un total de 6,5 millions d'abonnements téléphoniques en 2023. Le nombre d'abonnements téléphoniques RTC continue de diminuer quel que soit le type de clientèle, à un rythme de - 16 % en un an en 2023. **Sur un total de 37,3 millions d'abonnements, plus de huit sur dix sont souscrits par les résidentiels**, dont une majorité en voix sur large bande (29,0 millions, + 1,5 % en 2023).

Sur le marché des services fixes, les clients des opérateurs, résidentiels et entreprises, sont majoritairement abonnés à la fibre optique pour accéder à internet.

La croissance du nombre d'abonnements internet très haut débit en fibre optique reste soutenue en 2023, mais diminue depuis le milieu de l'année 2021, notamment sur le marché grand public : + 3,1 millions en un an en 2023 contre + 3,9 millions deux ans auparavant. Les abonnements en fibre optique remplacent principalement les abonnements internet à haut ou à très haut débit sur réseaux xDSL (8,9 millions en 2023, soit - 24 % en un an), et atteignent 21,5 millions fin décembre 2023. La proportion de cette technologie dans le total des accès internet très haut débit est pratiquement équivalente pour les deux types de clientèle : **89 % pour la clientèle grand public (+ 5 points en un an) et 84 % pour la clientèle entreprise (+ 4 points)**. Le nombre d'accès internet à haut et très haut débit souscrits par les entreprises, 2,1 millions en 2023, croît à un rythme annuel de 0,4 % en un an, un rythme trois fois moins élevé que celui des particuliers (1,3 %, soit 30,3 millions d'abonnements). La France compte ainsi 32,3 millions d'abonnements internet à haut et très haut débit fin décembre 2023. La croissance de ces abonnements ralentit à nouveau en 2023 : **+ 1 % en un an environ contre + 1,5 % en 2022, après sept années de croissance comprise entre 2 % et 4 %**.

En moyenne, une entreprise dépense 94 euros HT par mois pour un accès internet à haut ou à très haut débit, soit trois fois plus qu'un particulier, et 315 euros HT si elle souscrit une offre plus élaborée notamment en termes de fonctionnalité, de qualité de service, ou qui lui permet de raccorder plusieurs de ses sites.



La consommation de données mobiles par carte SIM atteint 15 gigaoctets par mois en 2023.

La consommation vocale depuis les réseaux fixes et mobiles, 225 milliards de minutes en 2023, diminue sans discontinuer depuis 2014 (- 4,5 % en un an en 2023), à l'exception de l'année 2020 où la croissance avait atteint un taux record de + 19 % en raison de la crise sanitaire. En 2023, un particulier disposant d'un téléphone mobile consomme en moyenne 3h28 par mois, tandis que son usage vocal depuis une ligne fixe, en déclin depuis 2013, s'établit à 49 minutes par mois en moyenne.

Le repli des usages SMS en France, engagé depuis 2016 au profit des services de messagerie instantanée, et accentué par la crise sanitaire, se poursuit en 2023, au rythme de - 9,6 % en 2023. Le nombre moyen d'envois s'établit à 120 SMS par mois pour les particuliers (- 16 SMS en un an). Les entreprises, dont la consommation moyenne était stable jusqu'en 2019, réduisent également leur usage : - 3 SMS en un an, soit 58 SMS émis par mois. Depuis l'étranger, le nombre de SMS émis et reçus conserve un niveau encore nettement inférieur à celui de l'année 2019. Il recule de 2 % en 2023 après deux années de croissance.

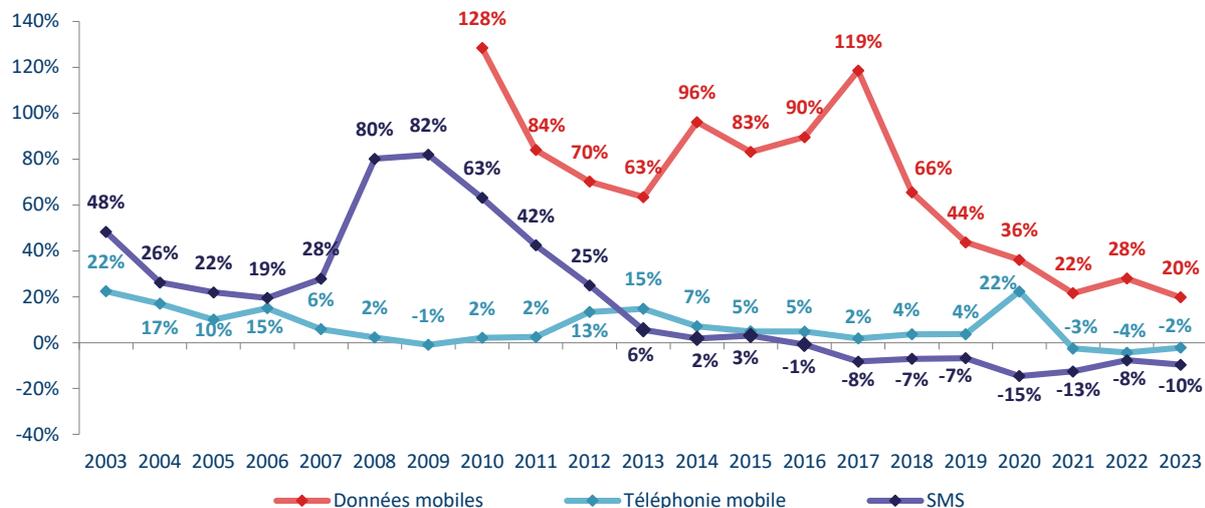
La consommation de données mobiles progresse de 20 % en 2023. Cette croissance qui n'avait pas cessé de s'accroître au cours de l'année 2022, ralentit en 2023. Le volume moyen de données consommées sur les réseaux mobiles par les particuliers augmente de 19 % en 2023 pour atteindre 15,7 Go par mois. Plus modéré pour les entreprises, le volume moyen de données consommées sur les réseaux mobiles s'accroît de 13 % et s'établit à 5,6 Go par mois. Le trafic consommé à l'étranger par les clients des opérateurs français qui avait chuté en 2020 (- 17 %) progresse pour la troisième année consécutive, à un rythme soutenu (+ 28 % en 2023, après + 60 % en 2022 et + 49 % en 2021).

Volumes consommés par le client final					
	2019	2020	2021	2022	2023
Volume de minutes sortantes consommées (en millions de minutes)	225 143	268 818	253 710	235 654	225 082
dont téléphonie fixe (RTC, VLB, cartes)	48 084	52 216	42 540	33 668	27 467
dont téléphonie mobile	177 060	216 603	211 170	201 986	197 615
Nombre de SMS émis (millions d'unités)	159 855	136 575	119 476	110 284	99 672
Volume de données mobiles consommées (en Exaoctets)	5,239	7,130	8,667	11,090	13,280

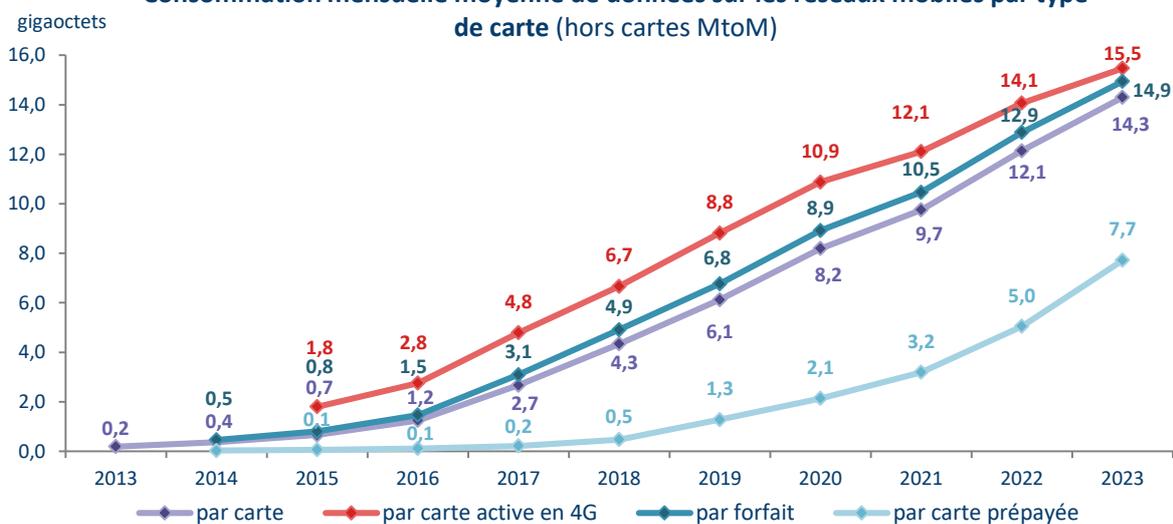
Evolution des volumes consommés par le client final					
%	2019	2020	2021	2022	2023
Volume de minutes sortantes consommées	-0,8%	19,4%	-5,6%	-7,1%	-4,5%
dont téléphonie fixe (RTC, VLB, cartes)	-14,7%	8,6%	-18,5%	-20,9%	-18,4%
dont téléphonie mobile	3,7%	22,3%	-2,5%	-4,3%	-2,2%
Nombre de SMS émis	-6,7%	-14,6%	-12,5%	-7,7%	-9,6%
Volume de données consommées sur réseaux mobiles	43,7%	36,1%	21,5%	28,0%	19,7%

Evolution des volumes du roaming out					
%	2019	2020	2021	2022	2023
Volume de données consommées sur réseaux mobiles	60,1%	-16,5%	48,8%	60,8%	28,3%
Nombre de SMS émis	-1,0%	-49,7%	5,8%	29,8%	-2,0%
Volume de minutes sortantes consommées sur réseaux mobiles	16,1%	-14,9%	15,4%	8,6%	-6,6%

Taux d'accroissement annuels (données mobiles, téléphonie mobile, SMS)



Consommation mensuelle moyenne de données sur les réseaux mobiles par type de carte (hors cartes MtoM)



Sommaire

Remarques générales	2
Synthèse	5
Sommaire	12
1 Les investissements et l'emploi des opérateurs	14
1.1 Les investissements	14
1.1.1 Montant global des investissements	14
1.1.2 Décomposition des investissements selon leur nature	14
1.1.3 Décomposition des investissements selon l'activité et focus sur l'investissement dans les boucles locales très haut débit	16
1.2 L'emploi direct et la masse salariale	18
1.3 Les dépenses en recherche et développement	18
2 Les services de détail sur réseaux fixes	20
2.1 Les abonnements à haut et très haut débit	20
2.1.1 Les abonnements internet à haut et très haut débit	20
2.1.2 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision	24
2.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes	26
2.2.1 Le nombre de lignes téléphoniques et les abonnements associés	26
2.2.2 La consommation vocale depuis les lignes fixes et les revenus afférents	28
2.2.3 La conservation des numéros fixes	31
2.3 Le revenu des services fixes et les factures moyennes mensuelles	33
2.4 Segmentation des services fixes par type de clientèle	37
2.4.1 L'accès internet à haut et très haut débit, les accès de haute qualité et les accès vendus aux entreprises pour leurs réseaux multi-sites : abonnements, revenus et factures moyennes	37
2.4.2 Le service téléphonique : abonnements, communications vocales et revenus afférents	42
2.4.3 Bilan : poids des entreprises selon le service	50
3 Les services de détail sur réseaux mobiles	51
3.1 Le nombre de cartes des services mobiles classiques	51
3.1.1 Le nombre de cartes SIM	51
3.1.2 Les cartes internet exclusives	53
3.1.3 La convergence fixe - mobile	54
3.1.4 Les cartes actives 3G, 4G et 5G	54
3.1.5 La conservation du numéro mobile	57
3.2 Le revenu et la consommation sur le marché de détail mobile	58
3.2.1 Le revenu sur le marché de détail (hors SVA et hors MtoM)	58
3.2.2 La consommation de données	61
3.2.3 Les communications vocales depuis les terminaux mobiles	63
3.2.4 Les messages interpersonnels (SMS, MMS)	66
3.3 Le roaming out	68
3.4 Segmentation des services mobiles par type de clientèle	70
3.4.1 Les abonnements et cartes prépayées mobiles résidentiels et entreprises	71
3.4.2 Le revenu des services mobiles par type de clientèle	74

3.4.3	La consommation de données mobiles par type de clientèle	74
3.4.4	Les communications vocales au départ des mobiles par type de clientèle.....	76
3.4.5	Le nombre de SMS et MMS envoyés par type de clientèle	76
3.4.6	Les consommations mensuelles moyennes par carte SIM mobile et par type de clientèle.....	80
3.5	Le marché des objets connectés : les cartes MtoM.....	83
4	Les services spéciaux	84
4.1	Segmentation des services spéciaux selon l'opérateur de départ d'appel	84
4.2	Segmentation des trafics vocaux selon les paliers tarifaires	87
5	Les revenus annexes.....	89
5.1	Les terminaux et équipements	89
5.2	Les services d'hébergement et de gestion des centres d'appels	90
6	Le marché intermédiaire entre opérateurs.....	91
6.1	L'ensemble du marché.....	91
6.2	Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes	92
6.3	Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles	95
6.4	Le <i>roaming-in</i> et l'itinérance nationale.....	96
Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles.....		98
1.	Services fixes	98
1.1.	Définitions relatives aux abonnements internet très haut débit	98
1.2.	Précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande	98
1.3.	Précisions sur les notions de « lignes » et « abonnements »	98
1.4.	Définition relative aux accès pour les réseaux intersites vendus aux entreprises	99
1.5.	Définition de la rubrique « autres revenus liés à l'accès à l'internet »	100
1.6.	Définitions relatives aux factures moyennes et aux trafics moyens par ligne et par abonnement des services fixes.....	100
2.	Services mobiles.....	101
2.1.	Définitions relatives aux cartes SIM	101
2.2.	Précisions sur les revenus des services mobiles.....	102
2.3.	Définitions des indicateurs moyens mobiles.....	105
3.	Règle d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixe-mobile	106
4.	Services à valeur ajoutée	106
5.	L'interconnexion fixe et mobile	107

1 Les investissements et l'emploi des opérateurs

1.1 Les investissements

1.1.1 Montant global des investissements

Les investissements réalisés par les opérateurs de communications électroniques et d'infrastructures de téléphonie mobile s'élevaient à 13,7 milliards d'euros au cours de l'année 2023.

Hors achats de fréquences mobiles, le niveau des investissements diminue pour la deuxième année consécutive (- 5,9 % en un an en 2023 après - 2,4 % en 2022). Le recul de ces investissements intervient à la suite de sept années de croissance continue.

Au niveau national, le montant des investissements, hors achats de fréquences mobiles, représente 2,0 % de la formation brute de capital fixe (FBCF) en 2023.

Les investissements						
Millions d'euros	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Flux d'investissements réalisés par les opérateurs	12 118	16 200	15 562	14 549	13 680	-6,0%
dont investissements mobiles hors achats de fréquences mobiles	12 118	13 410	14 897	14 536	13 675	-5,9%

Notes :

- Les montants d'investissements mesurés sont les flux d'investissements bruts comptables réalisés par les opérateurs de communications électroniques et d'infrastructures de téléphonie mobile au cours des exercices comptables considérés pour leur activité relative aux communications électroniques ;
- Le montant total des investissements inclut, en 2023, 4,4 millions d'euros versés au titre des procédures d'attribution des fréquences dans les bandes 700 MHz et 3,4-3,8 GHz en Guyane, à Saint-Barthélemy et Saint-Martin ;
- FBCF nationale : [source Insee](#)

1.1.2 Décomposition des investissements selon leur nature

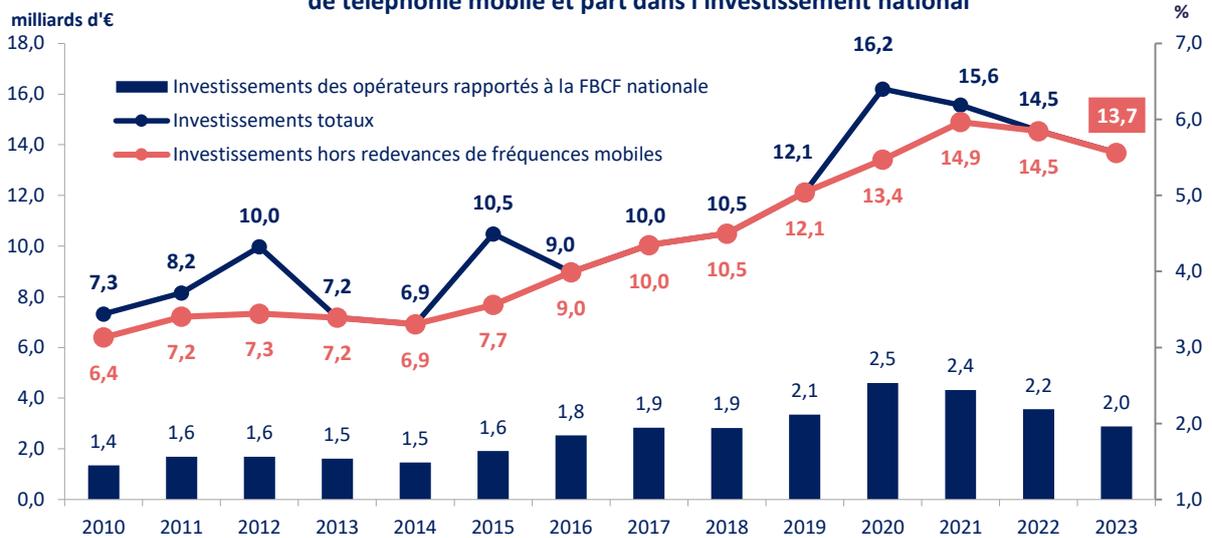
Après une croissance ininterrompue depuis 2015, les investissements corporels diminuent pour la deuxième année consécutive (- 11,6 % en 2023, soit - 1,3 million d'euros en un an). La part de ces investissements dans l'investissement total est de 73 %, soit - 5 points en un an.

Le montant des acquisitions brutes d'immobilisations incorporelles représente donc 27 % des montants totaux investis par les opérateurs en 2023, soit une proportion supérieure à celle observée en 2022 (22 %) ainsi que celles enregistrées entre 2016 et 2019 (20 %). En 2020 et 2021, cette proportion était élevée (resp. 33 % et 24 %), en raison de l'achat de fréquences 5G en 2020 et de la réattribution des bandes de fréquences 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en 2021.

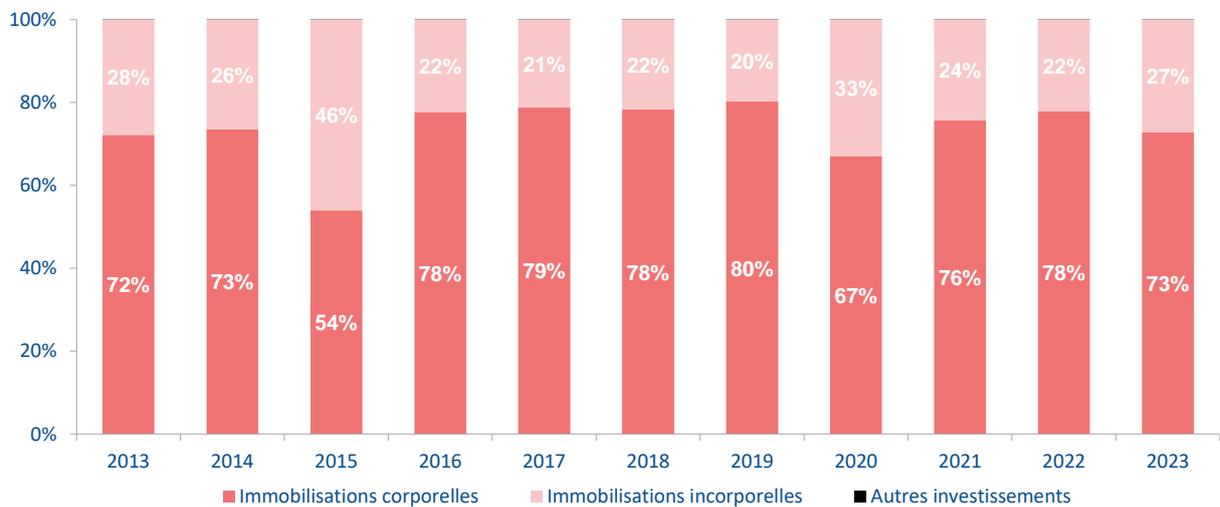
Les investissements						
Millions d'euros	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Flux d'investissements réalisés par les opérateurs	12 118	16 200	15 562	14 549	13 680	-6,0%
dont acquisitions brutes d'immobilisations corporelles	9 708	10 851	11 752	11 305	9 990	-11,6%
dont acquisitions brutes d'immobilisations incorporelles	2 387	5 328	3 786	3 206	3 658	14,1%
dont autres investissements	23	20	25	37	32	-13,3%

Note : l'investissement incorporel désigne les montants dépensés consacrés à l'achat de brevets, de licences, de fréquences mobiles, à la recherche, mais aussi certaines dépenses de publicité et de marketing. Les fluctuations de ces dépenses peuvent être importantes d'une année sur l'autre.

Investissement des opérateurs de communications électroniques et d'infrastructures de téléphonie mobile et part dans l'investissement national



Répartition des investissements selon leur nature (y compris redevances de fréquences)



1.1.3 Décomposition des investissements selon l'activité et focus sur l'investissement dans les boucles locales très haut débit

Hors achats de fréquences mobiles, le repli des investissements des opérateurs (- 5,9 % en 2023), provient principalement des dépenses liées à l'activité fixe, mais également des dépenses liées à l'activité mobile.

Les investissements liés à l'activité fixe s'établissent à 10,1 milliards d'euros en 2023, et représentent 74 % du montant total des investissements (hors fréquences). Ces investissements fixes se contractent pour la deuxième année consécutive en 2023 : - 6,5 % en un an, après - 4,7 % en 2022. Cette réduction provient à la fois de la baisse des investissements réalisés dans les réseaux fixes, qui représentent deux tiers des investissements fixes, et de celle des investissements fixes hors réseaux (tels que les investissements liés aux équipements hors réseaux, aux bâtiments commerciaux ou non commerciaux, aux box internet et décodeurs TV, aux systèmes d'information, etc.).

La moitié des investissements attribuables à l'activité fixe (10,1 milliards d'euros) sont réalisés pour les déploiements et la mise en conditions opérationnelles des boucles locales fixes à très haut débit, soit 5,1 milliards d'euros en 2023. Les investissements dans les boucles locales fixes à très haut débit reculent pour la deuxième année consécutive, mais à un rythme moins marqué en 2023 (- 3,8 % en un an, contre - 9,1 % en 2022). Les montants investis dans les boucles locales à très haut débit fixes, essentiellement en fibre optique, se maintiennent toutefois à un niveau élevé.

Les montants investis dans les activités mobiles (hors achats de fréquences) atteignent 3,6 milliards d'euros en 2023. Ce flux d'investissements diminue en 2023 (- 4,3 % en un an), après trois années de croissance continue (+ 4,8 % en 2022). Ce recul provient en intégralité de la baisse des investissements réalisés pour les déploiements et la maintenance en conditions opérationnelles des réseaux mobiles.

Les investissements réalisés dans les boucles locales 4G et 5G s'élèvent à 2,6 milliards d'euros en 2023, soit 72 % des investissements liés à l'activité mobile. Ces investissements, portés en majorité par les montants investis dans les boucles locales 5G (74 %), diminuent de 4,5 % en 2023, contre + 2,6 % en 2022.

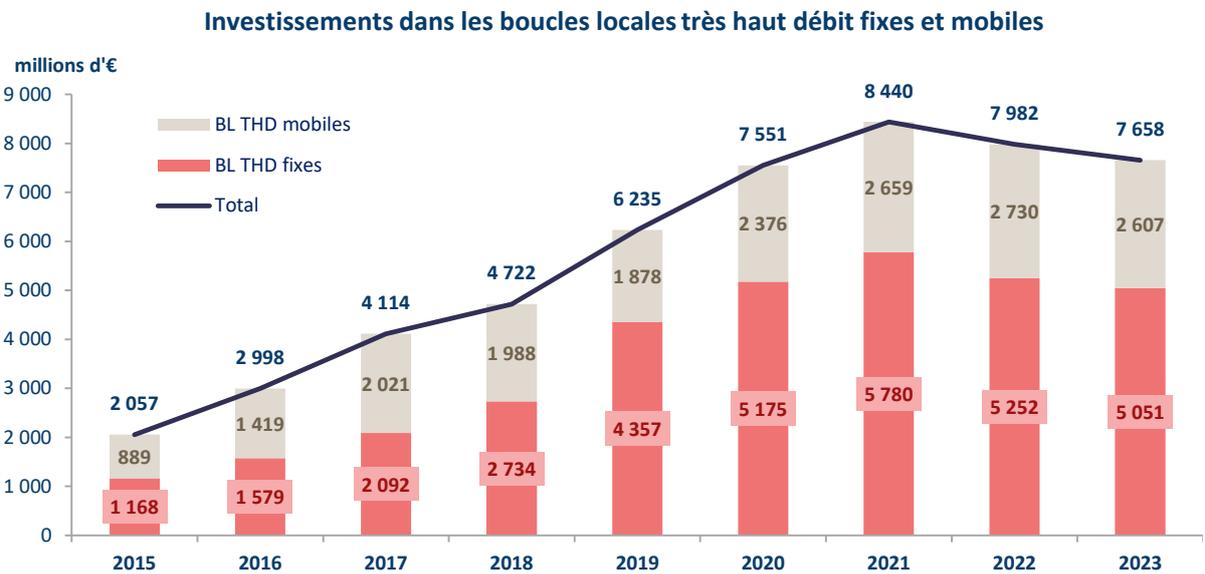
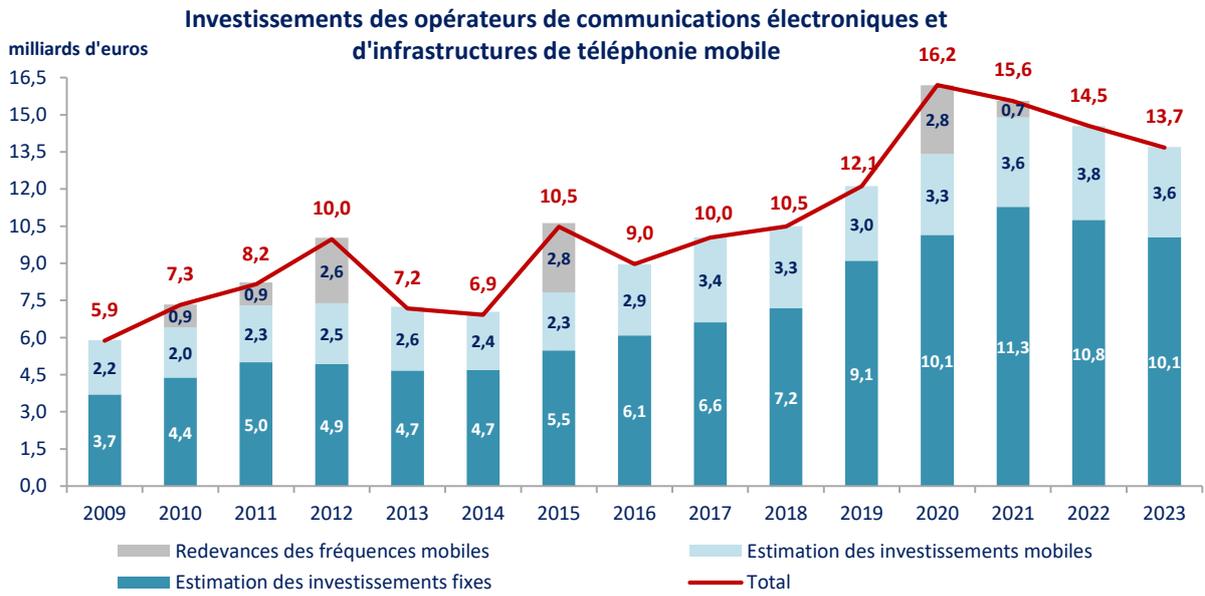
Ainsi, au total, les investissements dans les déploiements des boucles locales à très haut débit fixes et mobiles (7,7 milliards d'euros) représentent 56 % des 13,7 milliards d'euros investis par les opérateurs en 2023, une proportion relativement stable depuis quatre ans. Ces investissements enregistrent en 2023 une baisse de 4,0 % en un an, contre - 5,4 % en 2022.

Les investissements dans les réseaux très haut débit						
Millions d'euros	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Total des investissements dans les boucles locales très haut débit	6 235	7 551	8 440	7 982	7 658	-4,0%
Investissements boucles locales très haut débit fixes	4 357	5 175	5 780	5 252	5 051	-3,8%
Investissements boucles locales 4G/5G*	1 878	2 376	2 659	2 730	2 607	-4,5%
dont investissements dans les boucles locales 5G		1 175	1 555	1 925	1 927	0,1%

*Investissements dans les équipements permettant d'utiliser à minima les réseaux 4G ou 5G

Notes :

- *La répartition entre investissements liés à l'activité fixe et ceux liés à l'activité mobile est difficile à réaliser car les principaux opérateurs n'exercent plus leur activité sur un seul réseau comme cela pouvait être le cas auparavant, ce qui accroît la mutualisation d'une partie des investissements (investissements commerciaux par exemple). Ces données sont donc à interpréter avec précaution.*
- *Les investissements liés à l'activité fixe incluent les investissements provenant des terminaux clients (tels que les « box ») lorsque ceux-ci sont immobilisés, ainsi que les frais d'activation au service.*



1.2 L'emploi direct et la masse salariale

Le nombre d'emplois directs des opérateurs de communications électroniques et d'infrastructures de téléphonie mobile s'élève à 94 000 à la fin de l'année 2023. La diminution continue des emplois depuis 2013 ralentit légèrement en 2023 : - 2 500 emplois, contre - 300 en moyenne par an de 2018 à 2022.

Pour la troisième année consécutive, le nombre de salariés cadres diminue. En 2023, le recul des emplois cadres s'accélère (- 3,5 %, contre - 1,6 % en 2022). La part de salariés cadres s'établit à 65 % des effectifs totaux en 2023. En parallèle, le repli du nombre d'emplois non cadres se poursuit, mais à un rythme ralenti en 2023 (- 0,9 %, contre - 5,7 % en 2022).

Les emplois directs						
Unités	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Emplois	106 672	103 636	99 969	96 898	94 410	-2,6%
dont cadres	64 480	64 895	64 271	63 234	61 042	-3,5%
dont non cadres	42 193	38 741	35 698	33 664	33 368	-0,9%

Note : Ce champ couvre l'ensemble des opérateurs exploitant un réseau de communications électroniques ouvert au public ou fournissant au public un service de communications électroniques, et les gestionnaires d'infrastructures d'accueil spécialisés dans l'hébergement d'équipements de téléphonie mobile, et non l'ensemble du secteur économique des communications électroniques. Il exclut en particulier les distributeurs, les entreprises prestataires de services (consultants, sociétés d'études, centres d'appels, etc.) ainsi que les entreprises de l'industrie (équipementiers). Les opérateurs qui n'exercent une activité dans le secteur des communications électroniques que de façon marginale ont été exclues du champ de l'indicateur nombre d'emplois.

Les dépenses liées aux salaires et charges sociales représentent 8,3 milliards d'euros en 2023, soit une baisse de 1,4 % en un an, après un recul de 2,3 % en 2022 et une stabilité en 2021.

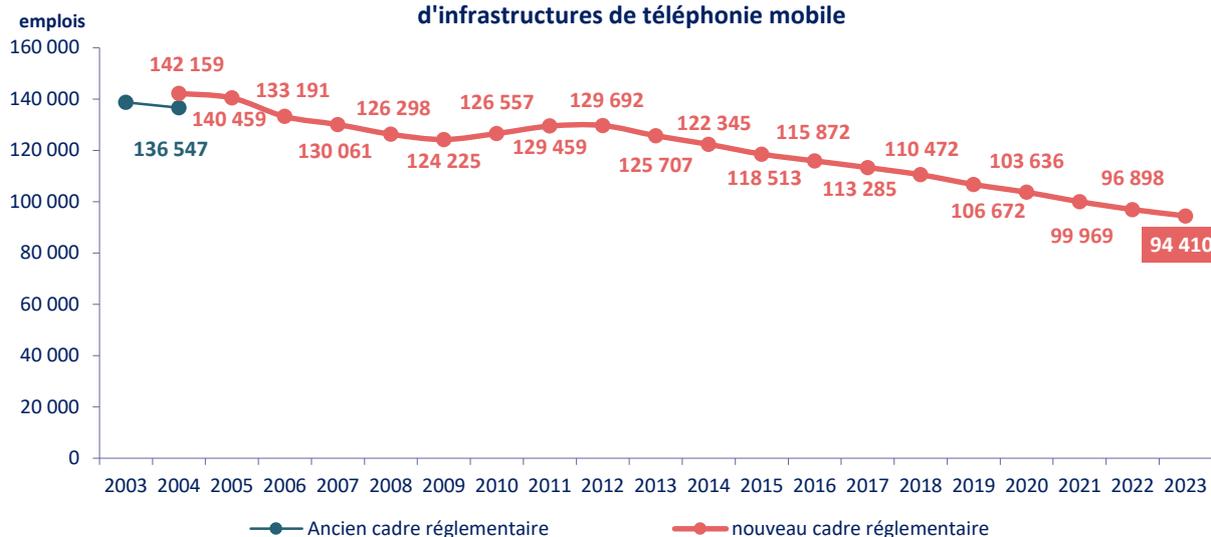
Les charges salariales						
Millions d'euros	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Salaires et charges sociales	8 685	8 634	8 631	8 431	8 315	-1,4%

1.3 Les dépenses en recherche et développement

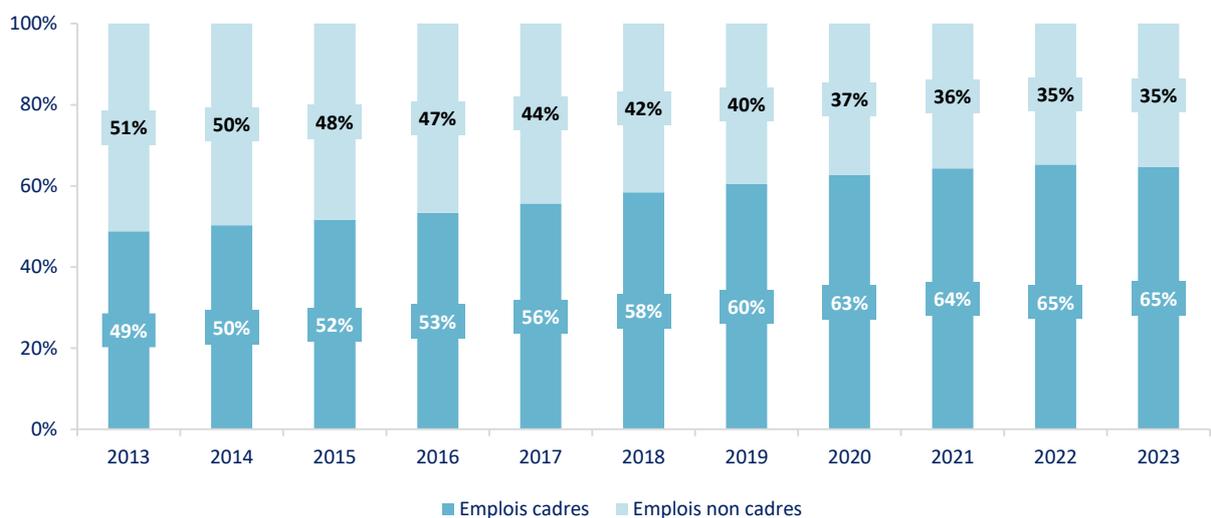
En 2023, le montant des dépenses en recherche et développement s'élève à 555 millions d'euros, soit une légère progression de 0,6 % en un an, après cinq années consécutives de baisse de 25 millions d'euros par an en moyenne.

Les charges						
Millions d'euros	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Dépenses de recherche et développement	625	598	568	552	555	0,6%

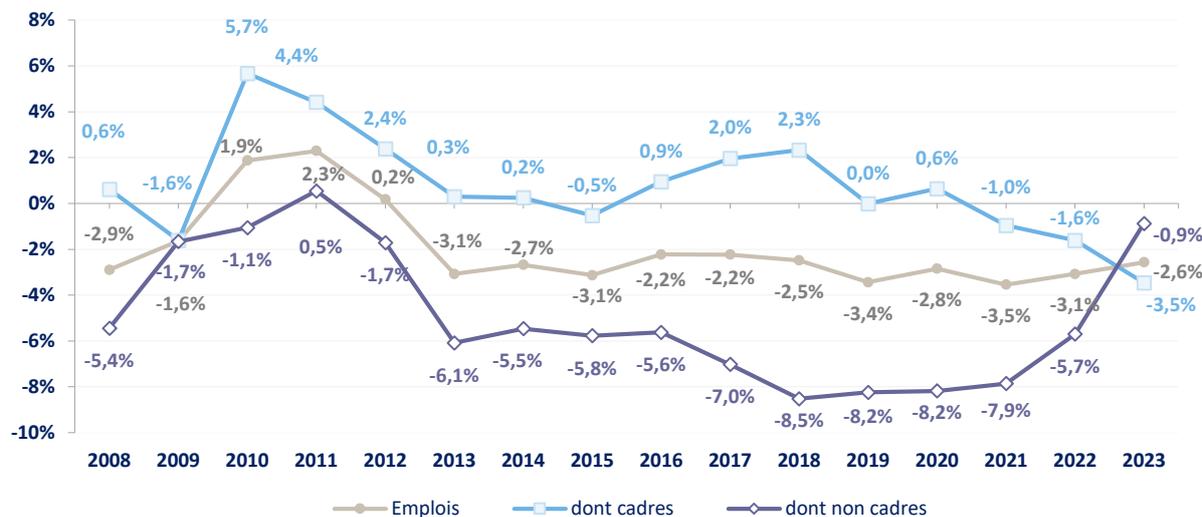
Emplois directs des opérateurs des communications électroniques électroniques et d'infrastructures de téléphonie mobile



Répartition de l'emploi direct des opérateurs entre cadres et non cadres



Evolution annuelle des emplois directs des opérateurs



2 Les services de détail sur réseaux fixes

2.1 Les abonnements à haut et très haut débit

2.1.1 Les abonnements internet à haut et très haut débit

Le nombre d'abonnements internet à haut et très haut débit s'élève à 32,3 millions au 31 décembre 2023. Depuis la fin de l'année 2021, où la croissance annuelle de ces abonnements atteignait + 900 000 en un an, le rythme de croissance du nombre d'abonnements internet baisse progressivement pour s'établir à + 360 000 abonnements à la fin de l'année 2023.

Le nombre d'abonnements sur réseaux en fibre optique atteint 21,5 millions fin décembre 2023, représentant ainsi 66 % du nombre total d'abonnements internet (+ 10 points en un an) et 89 % du nombre total d'abonnements à très haut débit (+ 4 points en un an). La progression du nombre d'abonnements en fibre optique reste élevée même si elle ralentit pour la deuxième année consécutive : + 3,3 millions en un an fin décembre 2023 après + 3,7 millions en 2022 et + 4,1 millions en 2021. Au total, en France, près de six locaux sur dix (57 % exactement), résidentiels et entreprises, possèdent un abonnement en fibre optique actif fin décembre 2023.

En outre, le nombre de locaux raccordables au réseau FttH continue d'augmenter, mais la croissance de ces locaux se contracte également depuis deux ans. En un an, 3,5 millions de locaux supplémentaires ont été rendus raccordables au FttH au 31 décembre 2023 contre + 4,7 millions un an auparavant (- 26 % en un an). Le nombre total de ces locaux s'élève ainsi à 38 millions fin décembre 2023.

Les opérateurs proposent d'autres technologies à très haut débit pour accéder à internet, comme par exemple, les réseaux mobiles 4G et 5G dédiés à un usage fixe, qui sont généralement réservés aux particuliers ou aux entreprises disposant d'un faible débit ADSL, mais d'une bonne couverture mobile. Le nombre de cartes SIM 4G/5G à usage fixe s'élève à 430 000 à la fin du mois de décembre 2023. Il recule depuis 2022, à un rythme qui s'accélère : - 20 000 en un an en 2023 après - 3 000 en 2022. Les abonnés à cette technologie ont consommé un peu plus de 890 000 téraoctets de données au cours de l'année 2023, soit un niveau en baisse de 5 % en un an. L'usage moyen par carte SIM 4G/5G à usage fixe s'élève à 165 gigaoctets par mois en 2023, en recul d'environ 3 % par rapport à 2022.

Les autres technologies à très haut débit, telles que le VDSL2, la fibre optique avec terminaison coaxiale, le THD radio ou le satellite, représentent 1,7 million d'abonnements fin décembre 2023. Leur nombre diminue pour la quatrième année consécutive. Ce recul s'est progressivement intensifié depuis 2020, passant de - 110 000 abonnements en 2020 à - 420 000 par an en 2023.

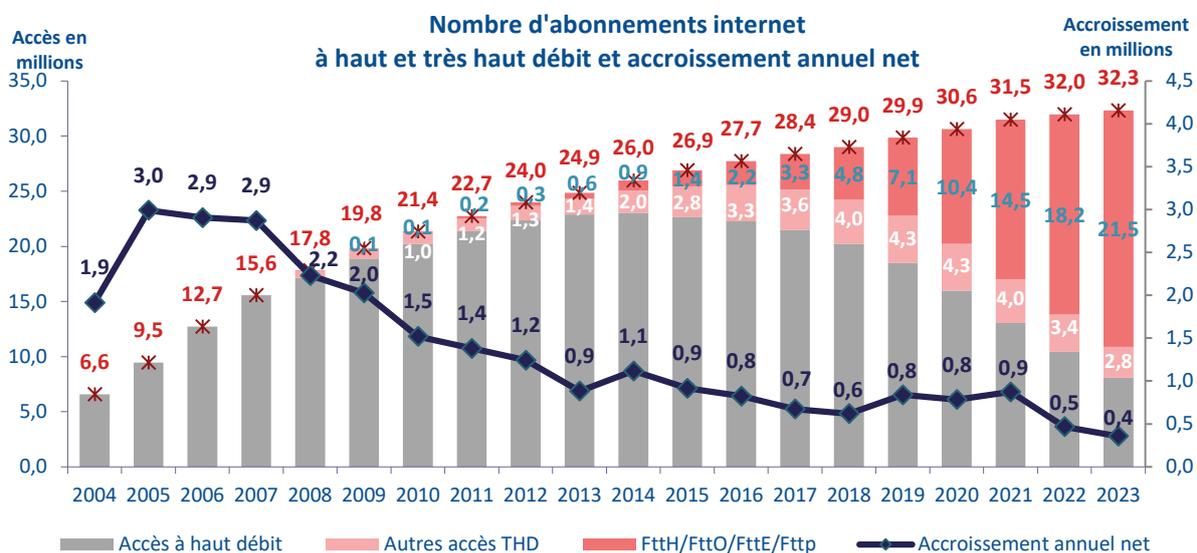
Au total, le nombre d'abonnements internet à très haut débit s'élève, en France, à 24,3 millions au 31 décembre 2023 représentant ainsi trois abonnements internet sur quatre. Ils se substituent aux abonnements internet à haut débit, qui ne cessent de se réduire depuis le début de l'année 2015, à un rythme compris entre - 2,4 et - 3 millions par an depuis l'année 2020.

Abonnements internet à haut débit et très haut débit						
Millions d'unités	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Accès à haut débit	18,491	15,975	13,055	10,440	8,078	-22,6%
dont accès xDSL	17,818	15,340	12,398	9,799	7,438	-24,1%
dont autres abonnements haut débit	0,674	0,634	0,657	0,641	0,639	-0,3%
Accès à très haut débit	11,363	14,664	18,456	21,538	24,257	12,6%
Abonnements >= 100 Mbit/s	8,326	11,632	15,626	19,017	22,175	16,6%
dont abonnements en fibre optique de bout en bout	7,074	10,410	14,497	18,150	21,468	18,3%
dont avec terminaison en câble coaxial	1,253	1,223	1,129	0,866	0,707	-18,4%
Abonnements ≥ 30 et <100 Mbit/s (VDSL2 et terminaison en câble coaxial, 4G/5G fixe, THD radio, satellite)	3,036	3,031	2,830	2,522	2,082	-17,4%
dont depuis les box 4G/5G fixes	0,282	0,387	0,454	0,451	0,430	-4,8%
Nombre total d'abonnements à haut et très haut débit	29,854	30,638	31,512	31,979	32,335	1,1%
dont départements et collectivités d'Outre-mer	0,697	0,731	0,761	0,781	0,807	3,3%

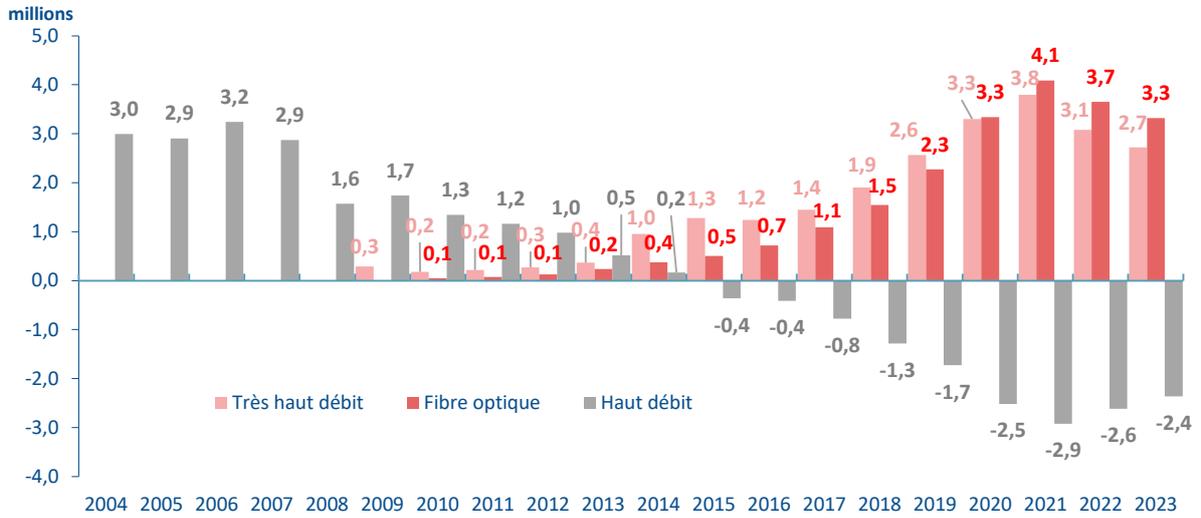
Consommation de données des box 4G à usage fixe						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Volume total de données (en To)	353 022	652 201	843 058	939 752	890 704	-5,2%
Consommation moyenne de données par accès (en Go)	136	159	163	169	165	-2,6%

Notes :

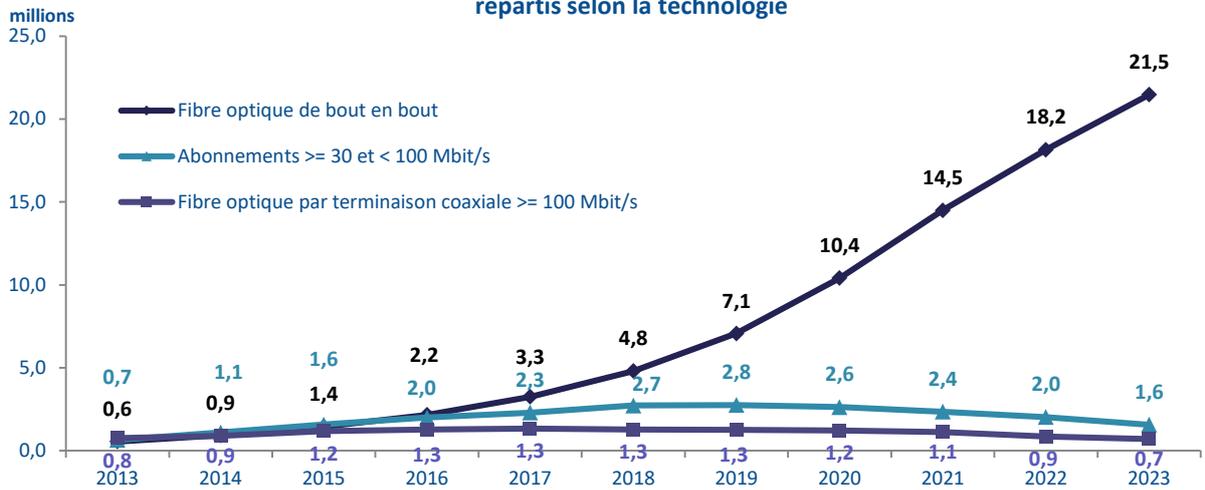
- sont comptabilisés comme des abonnements à très haut débit, les accès à internet dont le débit crête descendant est supérieur ou égal à 30 Mbit/s. Ne sont pas comptabilisés les accès liaisons louées et transport de données. Pour plus de précisions, voir la section **2.4.1** et à l'annexe **1.1**.
- Le nombre d'accès en très haut débit radio est inclus dans la rubrique « nombre d'accès à très haut débit – abonnements >= 30 et < 100 Mbit/s ». Il représente quelques milliers de lignes.



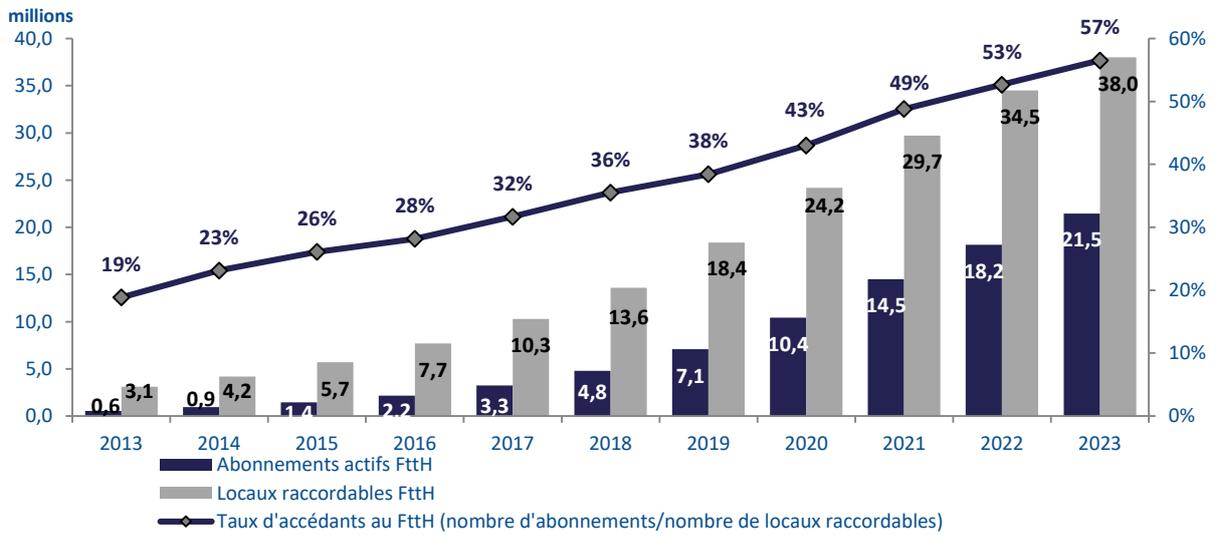
Accroissement annuel du nombre d'abonnements internet par technologie



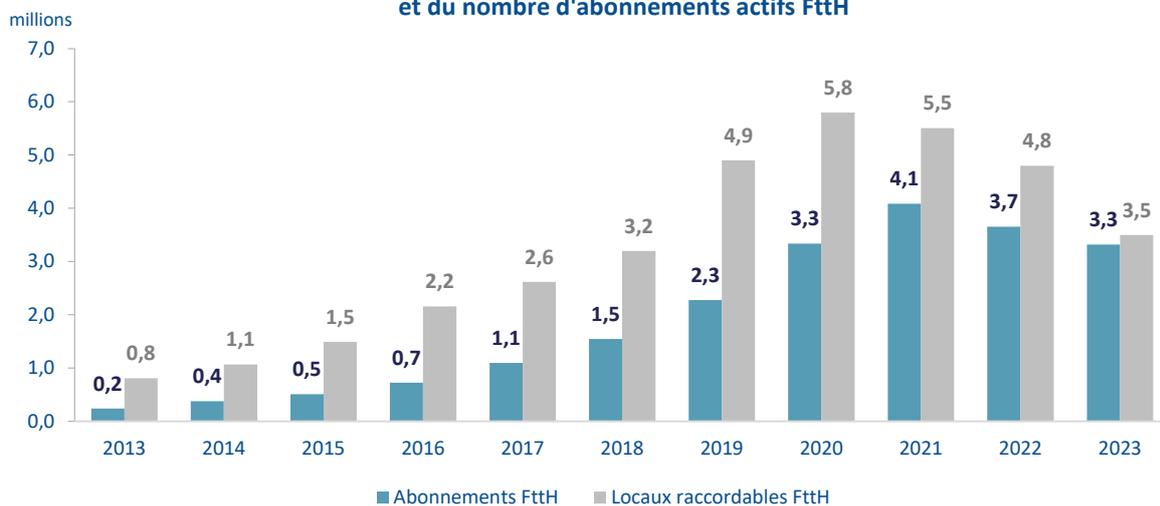
Nombre d'abonnements internet à très haut débit répartis selon la technologie



Nombre d'abonnements actifs FttH et de locaux raccordables au FttH



Evolution annuelle du nombre de locaux raccordables FttH et du nombre d'abonnements actifs FttH



2.1.2 L'accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé internet-télévision

Au 31 décembre 2023, sur les 32,3 millions d'accès internet à haut et très haut débit, 24,5 millions disposent également du service audiovisuel. La croissance annuelle des abonnements au service audiovisuel souscrits conjointement au service internet a été particulièrement forte durant les années 2020 et 2021, avec plus d'un million d'abonnés supplémentaires en un an. Puis, à l'image des abonnements internet, la croissance des abonnements au service audiovisuel a progressivement diminué jusqu'à atteindre un niveau proche des niveaux observés sur la période 2015-2019, soit entre + 500 000 et + 800 000 en rythme annuel. Cependant, la croissance du nombre d'abonnements au service audiovisuel étant, depuis le milieu de l'année 2020, supérieure à celle des accès internet, la proportion d'abonnements au service audiovisuel couplés à un abonnement internet atteint 76 % en 2023, en croissance de + 1,2 point en un an en 2023.

Le ralentissement observé sur ce marché depuis le début de l'année 2022 est également lié au recul du nombre d'abonnements sur réseau câblé, et jusqu'à la fin du premier semestre 2023, à l'arrêt progressif du service de télévision par satellite d'un opérateur.

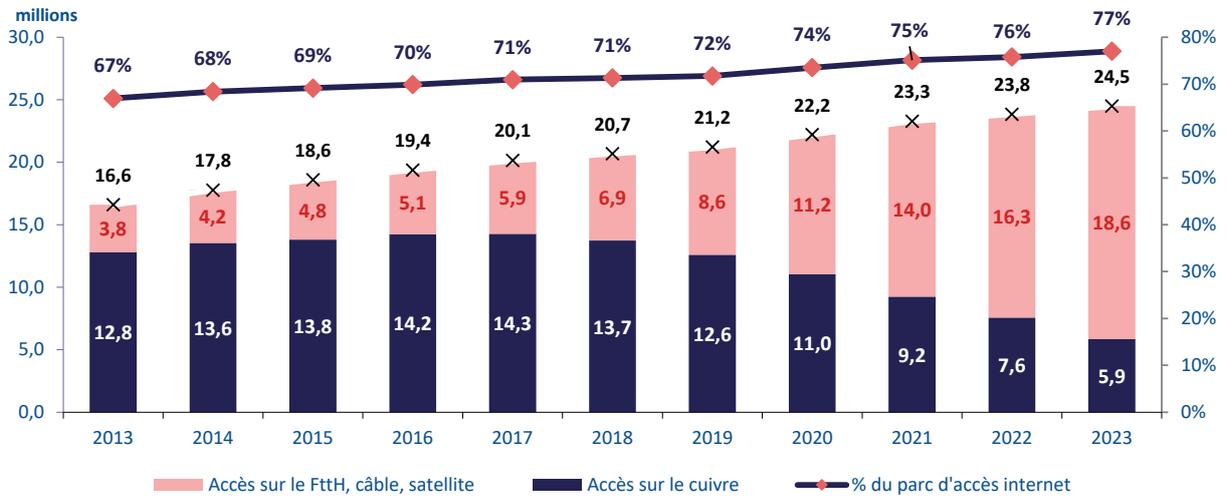
Au total, le nombre d'abonnements au service audiovisuel progresse de 700 000 en un an. Cette progression provient de la croissance toujours élevée du nombre d'abonnements sur les réseaux FttH (+ 2,4 millions en un an) alors que le nombre d'abonnements DSL recule de 1,7 million en un an.

Abonnements TV couplés à un abonnement internet						
Millions d'unités	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre d'accès à la TV couplés à l'accès internet	21,214	22,219	23,287	23,843	24,496	2,7%
dont nombre d'accès à la TV par xDSL	12,594	11,046	9,246	7,570	5,854	-22,7%
dont le FttH, câble, satellite	8,620	11,173	14,041	16,273	18,642	14,6%
% des abonnements TV couplés à l'accès internet	71%	73%	74%	75%	76%	+1 pt

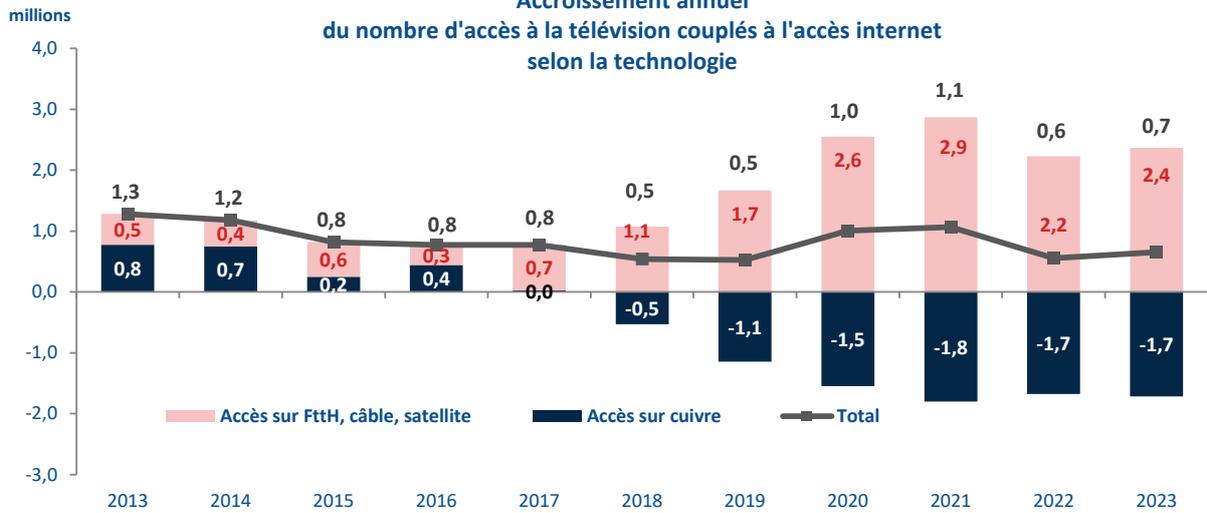
Notes :

- Sont comptabilisés les abonnements souscrits dans le cadre d'un abonnement de type « multiplay » qui intègre l'accès à internet et la télévision et, le cas échéant, un ou plusieurs autres services.
- L'accès TV peut être fourni par une autre technologie en plus de celle de l'accès à internet : par exemple, un accès à la TV par le satellite couplé à un accès DSL à internet. Pour plus de précisions, se reporter à l'annexe **1.1**

Accès à la télévision dans le cadre d'un forfait couplé à un accès internet



Accroissement annuel du nombre d'accès à la télévision couplés à l'accès internet selon la technologie



2.2 Le service téléphonique depuis les lignes fixes

2.2.1 Le nombre de lignes téléphoniques et les abonnements associés

Le nombre de lignes téléphoniques s'élève à 37 millions environ depuis neuf ans. Leur technologie sous-jacente évolue rapidement, avec une proportion de lignes en fibre optique qui progresse d'environ 10 points par an pour la troisième année consécutive au détriment des lignes cuivre. Un peu plus de six lignes sur dix sont ainsi actives sur les réseaux à très haut débit, soit 23,1 millions fin décembre 2023.

Le nombre d'abonnements téléphoniques en voix sur large bande augmente de 1,5 % en un an en 2023 (+480 000 en un an), un niveau qui n'avait jamais été aussi faible. Portée uniquement par les abonnements sur les réseaux fibre, coaxial et les technologies sans fil, la croissance du nombre d'abonnements téléphoniques en voix sur large bande ralentit depuis l'année 2022 en raison du ralentissement de la croissance du nombre d'abonnements internet fibre. Le nombre d'abonnements téléphoniques fibre, coaxial et les technologies sans fil progresse de 15 % en un an en 2023 (+ 3,1 millions en un an contre + 3,9 millions deux ans auparavant), tandis que celui sur réseaux cuivre DSL diminue depuis six ans (- 21 %, soit - 2,6 millions en un an). Parallèlement, le nombre d'abonnements téléphoniques sur réseau cuivre RTC diminue de 18 %, soit - 870 000 en un an.

Au total, 37,3 millions d'abonnements téléphoniques sur réseaux fixes ont été souscrits au 31 décembre 2023. Alors que ces abonnements sont en baisse de 1,0 % en un an en 2023 (- 390 000 en un an), le nombre de forfaits mobiles continue de croître (+ 1,7 % en 2023, soit + 1,3 million).

Nombre de lignes supportant le service téléphonique sur réseaux fixes						
Millions	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Lignes sur réseau cuivre	27,305	24,175	20,705	17,158	13,679	-20,3%
dont lignes bas débit uniquement (RTC)	6,839	5,964	5,224	4,451	3,585	-19,5%
dont lignes supportant un abonnement haut débit DSL	19,298	17,267	14,831	12,202	9,591	-21,4%
dont lignes supportant deux abonnements (bas débit et haut débit DSL)	1,168	0,944	0,650	0,505	0,503	-0,3%
Lignes sur autres technologies*	9,579	12,849	16,730	20,044	23,135	15,4%
Nombre de lignes fixes en fin de période	36,884	37,024	37,435	37,202	36,814	-1,0%

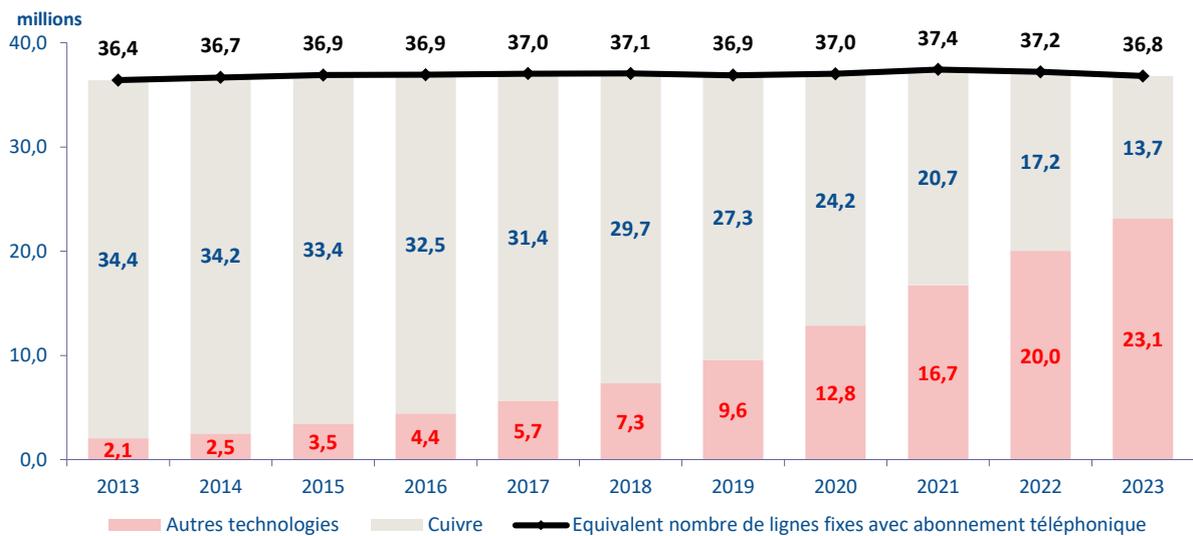
Abonnements à un service téléphonique sur réseaux fixes						
Millions	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements téléphoniques en RTC	8,007	6,908	5,874	4,956	4,088	-17,5%
<i>dont abonnements issus de la VGAST</i>	1,251	1,055	0,928	0,773	0,631	-18,4%
Abonnements à la voix sur large bande	30,046	31,060	32,211	32,750	33,229	1,5%
dont sur lignes DSL	20,466	18,211	15,481	12,706	10,094	-20,6%
<i>dont sur lignes xDSL sans abonnement RTC</i>	19,298	17,267	14,831	12,202	9,591	-21,4%
dont sur autres technologies*	9,579	12,849	16,730	20,044	23,135	15,4%
Nombre d'abonnements en fin de période	38,053	37,969	38,086	37,706	37,317	-1,0%

*Fibre optique de bout en bout, fibre optique avec terminaison coaxiale, technologies sans fil, cartes 4G/5G fixes

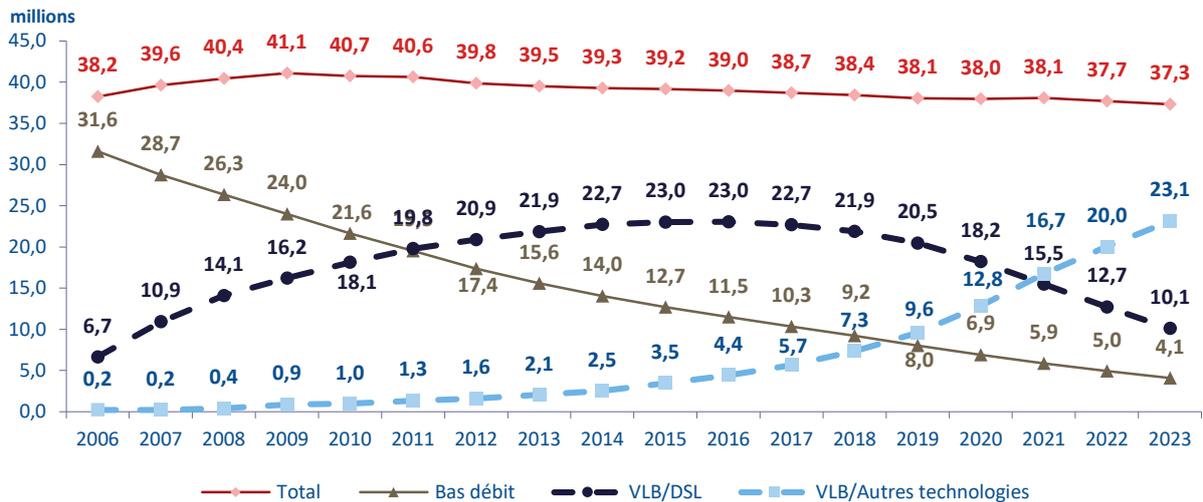
Notes :

- Plusieurs abonnements au service téléphonique peuvent être souscrits sur une même ligne fixe. Pour plus de précisions, voir l'annexe [1.3](#) à la fin du document ; Pour plus de précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande, voir l'annexe [1.2](#) à la fin du document ;
- Pour plus de précisions sur l'arrêt de la commercialisation des abonnements téléphoniques RTC : [L'arrêt progressif du réseau téléphonique commuté \(RTC\) | Arcep](#).
- L'arrêt de la commercialisation des abonnements téléphoniques analogiques est intervenu le 15 novembre 2018 en métropole et le 15 novembre 2020 dans les DROM ainsi qu'à Saint-Martin et Saint-Barthélemy. Celui des lignes numériques est intervenu le 15 novembre 2019 en métropole et le 15 novembre 2021 dans les DROM ainsi qu'à Saint-Martin et Saint-Barthélemy. Pour plus d'informations, voir [L'arrêt progressif du réseau téléphonique commuté \(RTC\) | Arcep](#)

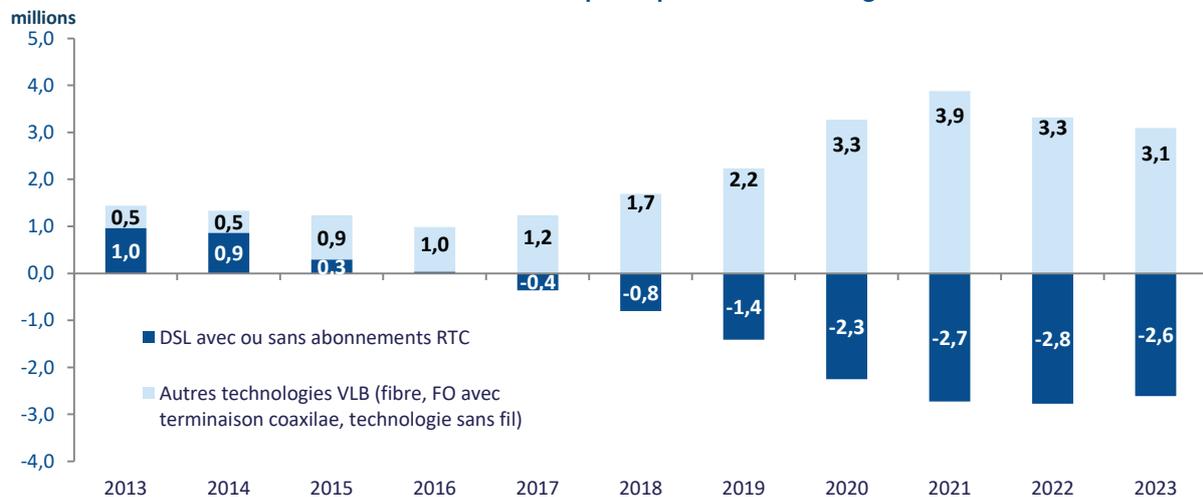
Nombre total de lignes supportant au moins un abonnement téléphonique



Nombre d'abonnements téléphoniques sur réseaux fixes



Comparaison de l'accroissement annuel des abonnements téléphoniques en voix sur large bande



2.2.2 La consommation vocale depuis les lignes fixes et les revenus afférents

Avec l'augmentation de l'usage mobile, le volume de consommation vocale depuis les lignes fixes, tous réseaux confondus, diminue depuis 2013, à l'exception de l'année 2020 marquée par la crise sanitaire. Le trafic vocal avait ainsi progressé de 9 % en un an en 2020 après des reculs compris entre - 10 % et - 15 % sur la période 2013-2019. La crise sanitaire passée, le trafic depuis les réseaux fixes diminue à nouveau, à un rythme supérieur à celui constaté en 2019, soit - 20 % environ en un an depuis l'année 2021 (- 18 % en 2023).

En 2023, près de neuf minutes sur dix sont consommées par les 33,2 millions d'abonnements en voix sur large bande. Après l'augmentation exceptionnelle de 2020 (+ 10 minutes en moyenne par abonné), la consommation mensuelle moyenne des abonnés en voix sur large bande a repris sa tendance baissière, à un rythme annuel proche de ceux observés avant la crise sanitaire : environ - 20 minutes en 2021 et 2022, et un peu plus faiblement en 2023 (- 14 minutes). Cette consommation mensuelle moyenne s'établit à une heure en 2023, un niveau proche de celui des abonnés aux services RTC (1h07).

S'agissant des abonnés aux services RTC, le recul est, depuis 2021, pratiquement identique à celui observé les années précédant 2020 (entre - 5 et - 10 minutes), à l'exception de 2022, année durant laquelle la baisse s'était fortement accélérée (- 17 minutes en un an, soit - 31 %).

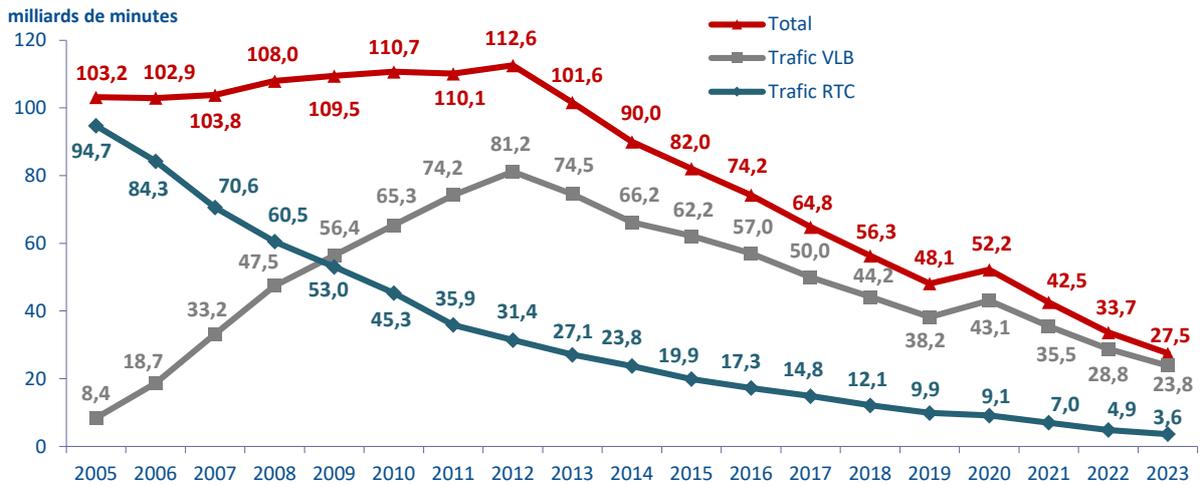
Au total, tous réseaux confondus, le trafic vocal atteint 27,5 milliards de minutes sur l'ensemble de l'année 2023. La proportion du trafic issu des abonnements en voix sur large bande représente 87 % du volume total en 2023, une proportion qui gagne un point en moyenne par an depuis 2012, à l'exception des années 2020 (+ 4 points) et 2022 (+ 3 points).

Volumes des communications depuis les lignes fixes - TOTAL						
Millions de minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	48 084	52 216	42 540	33 668	27 467	-18,4%
dont trafic RTC	9 898	9 132	7 020	4 863	3 638	-25,2%
dont communications en VLB	38 185	43 083	35 520	28 805	23 828	-17,3%

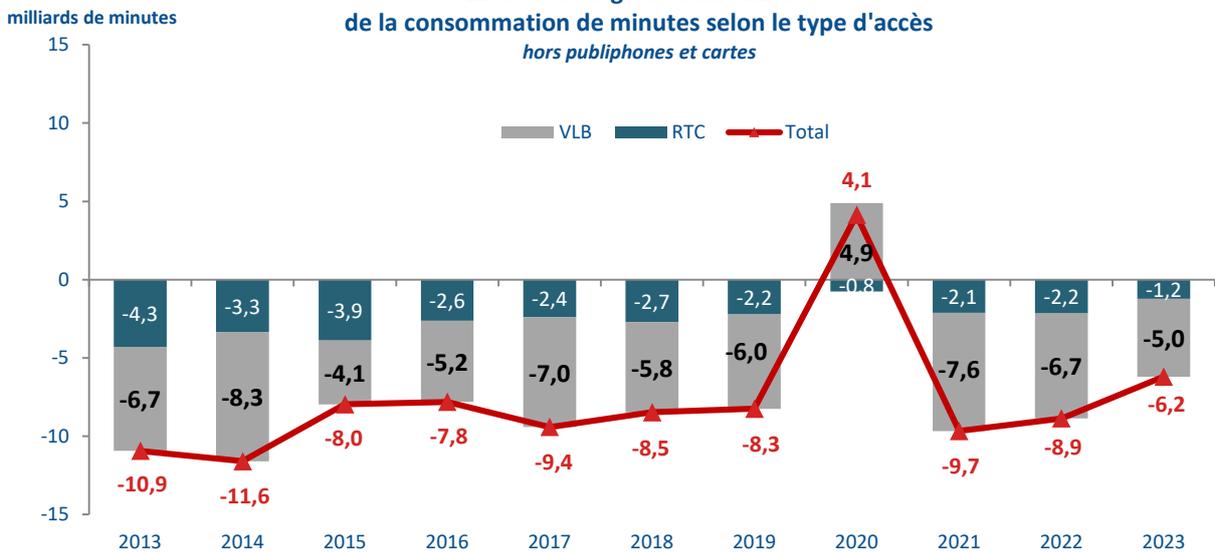
Consommation moyenne mensuelle sortante par abonnement fixe						
Heures par mois	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Par abonnement téléphonique en RTC	1h35	1h42	1h31	1h14	1h07	-10,4%
Par abonnement téléphonique à la voix sur large bande	1h47	1h57	1h33	1h13	1h00	-18,6%

Consommation moyenne mensuelle sortante par ligne fixe						
Heures par mois	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Par ligne fixe	1h48	1h57	1h35	1h15	1h01	-17,7%

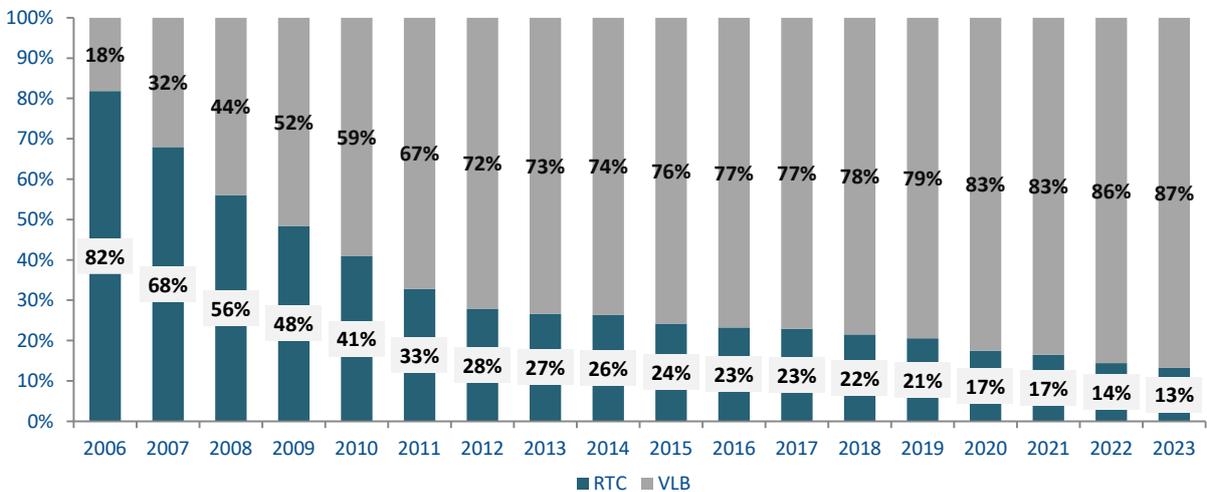
Volumes de communications depuis les lignes fixes hors publiphones et cartes



Evolution en glissement annuel de la consommation de minutes selon le type d'accès hors publiphones et cartes

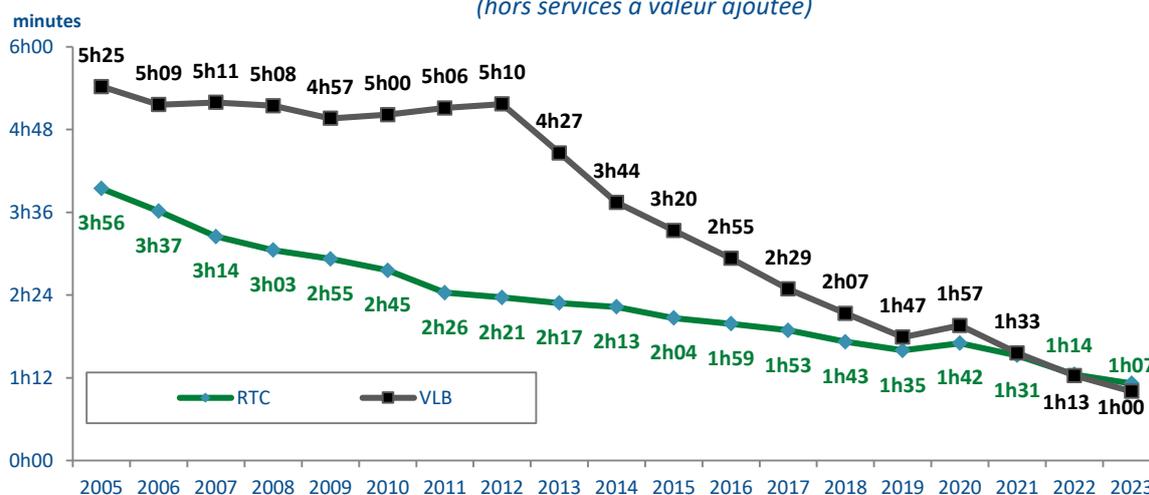


Répartition de la consommation vocale selon le type d'accès

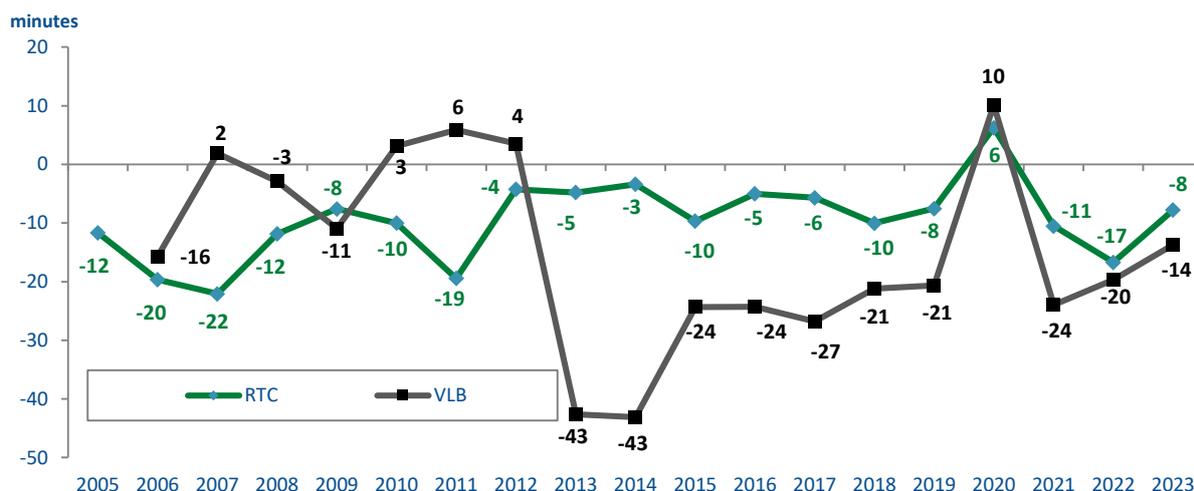


Consommations moyennes mensuelles par abonnement par technologie

(hors services à valeur ajoutée)



Evolution annuelle des consommations moyennes mensuelles par abonnement par technologie



Notes :

- Le calcul des consommations moyennes par abonnement et par ligne se trouve en annexe **1.6** de ce document.
- Les notions de « ligne » et d'« abonnement » sont développées en annexe **1.3** de ce document.
- Les clients peuvent contracter un abonnement téléphonique en voix sur large bande en supplément d'un forfait internet « multiservices », ainsi que des services supplémentaires. Ces recettes sont comptabilisées dans la rubrique « abonnements (internet et VLB) dans la section **2.3**.

Le revenu issu du service téléphonique bas débit s'élève à 1,3 milliard d'euros HT en 2023. Ce revenu est généré par les 4,1 millions d'abonnements téléphoniques restant sur le réseau cuivre RTC, en déclin depuis plus de quinze ans. Les abonnés au service téléphonique en RTC dépensent en moyenne 23,6 euros HT par mois. Globalement stable depuis 2012, cette dépense moyenne augmente significativement en 2023 (+ 60 centimes en un an par abonnement), en raison de la hausse du tarif de l'abonnement téléphonique en février 2023.

Revenus liés au service téléphonique par le RTC						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Accès, abonnements et services supplémentaires	1 851	1 654	1 410	1 212	1 061	-12,5%
Communications vocales	515	459	362	287	221	-23,0%
Total (accès, services supplémentaires et communications vocales)	2 366	2 113	1 772	1 499	1 282	-14,5%

Le revenu associé aux communications vocales en voix sur large bande qui ne sont pas incluses dans les forfaits intégrant plusieurs services (internet, téléphonie en voix sur large bande, télévision) s'élève à 146 millions d'euros HT en 2023, et diminue depuis 2011 (- 18 % en 2023). La baisse des communications vocales au départ des réseaux fixes principalement au profit des réseaux mobiles, et l'inclusion de plus en plus de destinations dans les forfaits internet sans surcoût pour le consommateur sont les principales raisons de cette tendance.

Revenus des communications depuis les lignes fixes						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	784	725	583	466	367	-21,2%
dont communications RTC	515	459	362	287	221	-23,0%
dont communications en VLB	269	267	221	179	146	-18,4%

2.2.3 La conservation des numéros fixes

Le nombre de numéros de téléphonie fixe conservés à la suite d'un changement d'opérateur a été relativement stable entre 2010 et 2020, à l'exception de l'année 2015 où ce nombre avait fortement chuté, et de l'année 2020 marquée par de fortes disparités selon les trimestres en raison de la crise sanitaire (- 24 % en un an premier semestre 2020 et + 17 % au second). Depuis, le nombre de numéros conservés ne cesse d'augmenter même si l'année 2023 connaît un ralentissement significatif : + 1 % en 2023 après + 7 % en 2022 et + 12 % en 2021. Le nombre de numéros conservés s'élève à 3,2 millions en 2023, et n'a jamais été aussi élevé.

Conservation du numéro						
Millions	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre de numéros conservés au cours de l'année	2,756	2,621	2,938	3,145	3,189	1,4%

Conservation du numéro fixe



2.3 Le revenu des services fixes et les factures moyennes mensuelles

Le revenu des services fixes s'établit à 17,0 milliards d'euros HT en 2023. Malgré le recul continu du revenu des services bas débit (1,3 milliard d'euros HT en 2023, - 14 % en un an), le revenu des services fixes enregistre une croissance de 2,2 % en un an en 2023 après dix années de recul suivies de trois années de quasi stabilité.

Revenus des services offerts sur réseaux fixes						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Revenus du bas débit (accès, communications RTC, cartes fixes)	2 368	2 115	1 773	1 499	1 282	-14,5%
Revenus du haut et du très haut débit	11 801	12 138	12 557	12 940	13 586	5,0%
Abonnements (internet et VLB) et communications VLB facturées	9 548	9 960	10 394	10 641	11 278	6,0%
Autres revenus liés à l'accès à internet (services audiovisuels, hébergement...)	2 253	2 179	2 163	2 299	2 308	0,4%
Revenus des accès de haute qualité et réseaux intersites	2 373	2 363	2 338	2 239	2 176	-2,8%
Ensemble des revenus des services fixes	16 542	16 615	16 668	16 678	17 044	2,2%

Notes :

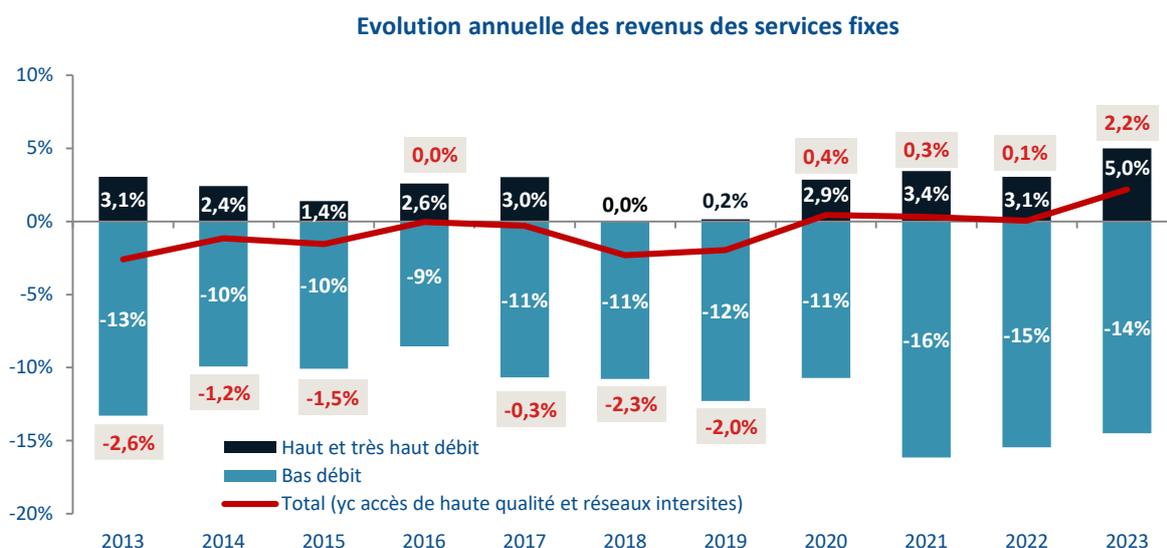
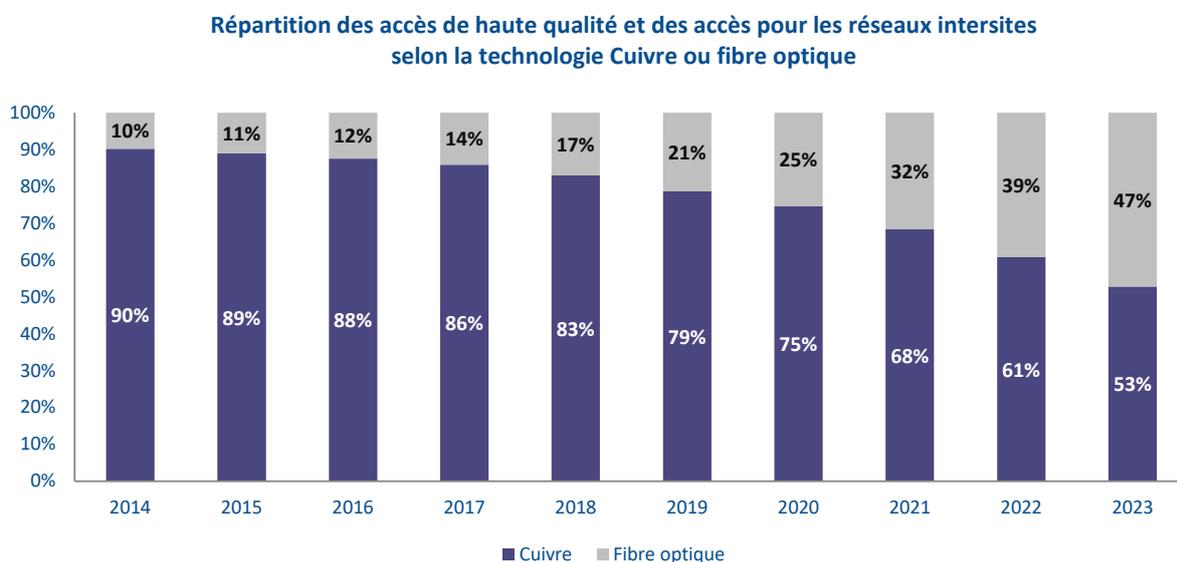
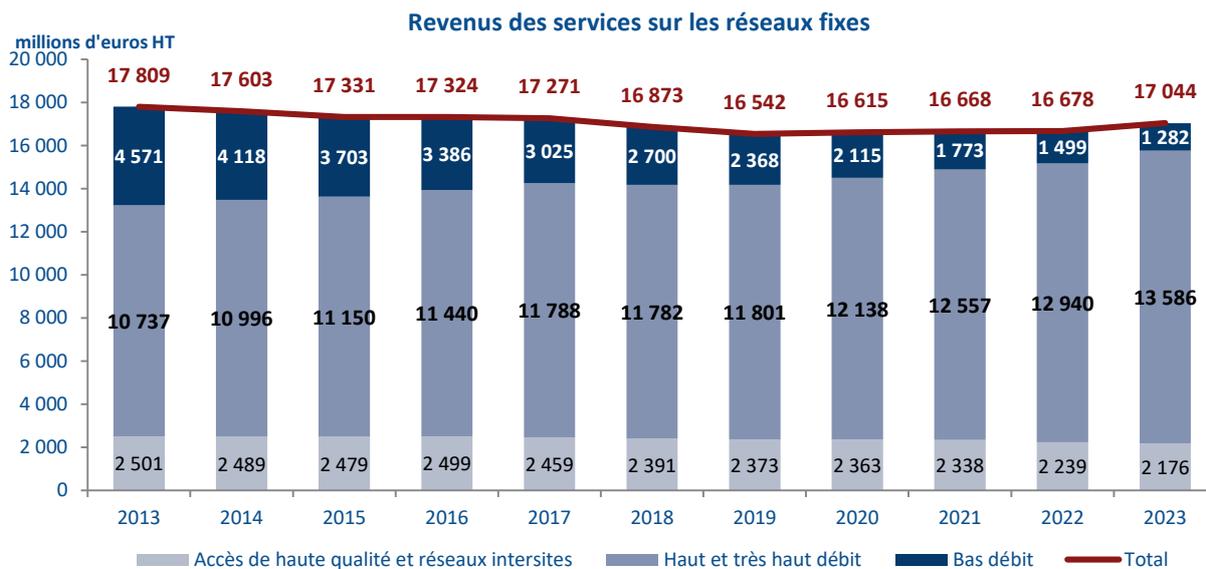
- pour plus de précisions sur « les revenus liés à l'accès à internet », se reporter à l'annexe 1.5 de ce document ;
- pour plus de précisions relatives à la règle d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixes-mobiles, se reporter à l'annexe 3 de ce document.

Après une période 2018-2019 de stabilité, le revenu lié à la vente des services à haut et très haut débit a en effet progressé d'environ + 3 % en rythme annuel entre 2020 et 2022, en raison de la hausse particulièrement importante du nombre d'abonnements internet en fibre optique jusqu'à la fin du premier trimestre 2022. En 2023, alors que la croissance du nombre d'abonnements internet ralentit, la croissance du revenu des services à haut et très haut débit se poursuit, atteignant ainsi son plus haut niveau historique depuis 2012 : + 5,0 %, soit + 1,9 point en un an. Le rythme a été particulièrement élevé au second semestre 2023 avec une augmentation de 2,5 points de la croissance (+ 1 point au premier semestre), en partie en raison des hausses tarifaires réalisées par les opérateurs à la fin de l'année 2022 et au cours de l'année 2023².

Le revenu des services à haut et très haut débit est composé pour 16 % du revenu lié à la consommation des services audiovisuels, tels que la souscription à des bouquets de chaînes supplémentaires ou encore à des plateformes de streaming vidéo ou audio. Il augmente depuis 2022 pour s'établir à 2,1 milliards d'euros. En 2020 et 2021, ce revenu avait diminué, mais à un rythme nettement inférieur à celui observé sur la période 2018-2019 en raison d'un besoin accru de la part des consommateurs de ces services durant la crise sanitaire : - 1 % en un an en 2021 après - 3 % en 2020 contre - 8 % environ sur la période 2018-2019.

Sur le marché des entreprises, le revenu des accès de haute qualité et « réseaux intersites » diminue depuis 2017. Ce recul est proche de - 3 % en rythme annuel pour la deuxième année consécutive après trois années à environ - 1 %. Il s'établit à 2,2 milliards d'euros HT en 2023.

² D'après le dernier observatoire de l'évolution des prix des services fixes et mobiles (30 mai 2024), les prix des services internet à haut et très haut débit en métropole sur le marché résidentiel ont progressé de 2,8 % entre octobre 2022 et décembre 2023.



En termes de dépenses, les clients paient en moyenne 34,7 euros HT par mois en 2023 pour leur abonnement internet à haut ou très haut débit, comprenant l'accès à internet, le service téléphonique (y compris les communications vocales hors forfait) et ou les services audiovisuels le cas échéant. La facture mensuelle moyenne augmente depuis 2020, mais à un rythme qui s'est significativement accéléré en 2023 : + 1,3 euro HT en un an en moyenne par accès après trois années consécutives entre + 10 centimes et + 40 centimes d'euros HT en rythme annuel.

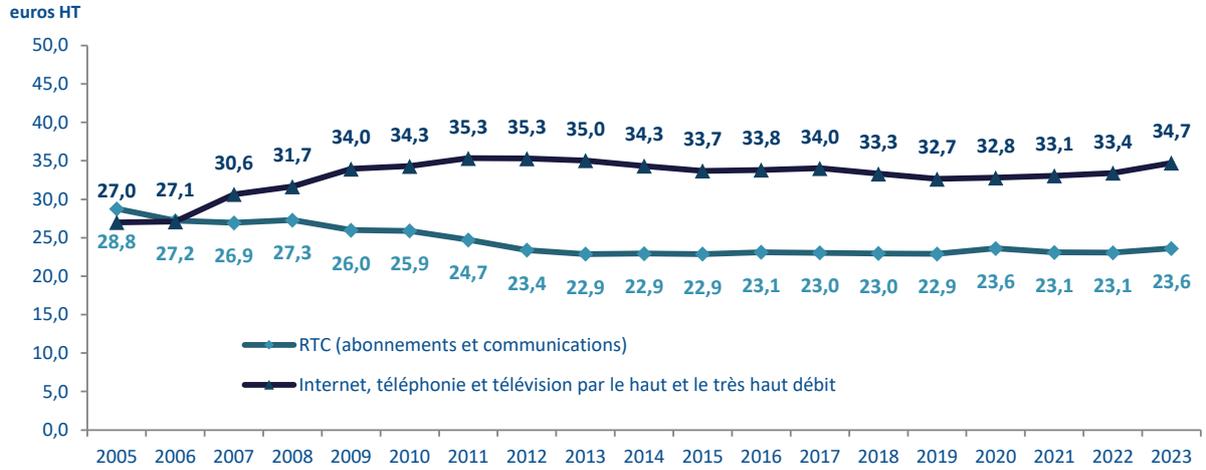
Facture mensuelle moyenne par abonnement (hors SVA et renseignements) - toute clientèle						
<i>Euros HT par mois</i>	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Service téléphonique fixe RTC (accès et communications)	22,9	23,6	23,1	23,1	23,6	2,4%
Accès haut ou très haut débit (internet, communications, télévision)	32,7	32,8	33,1	33,4	34,7	3,9%

Facture mensuelle moyenne par ligne fixe (hors SVA et renseignements) - toute clientèle						
<i>Euros HT par mois</i>	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Accès RTC et VLB (internet, communications, télévision)	31,9	32,2	32,1	32,2	33,4	3,8%

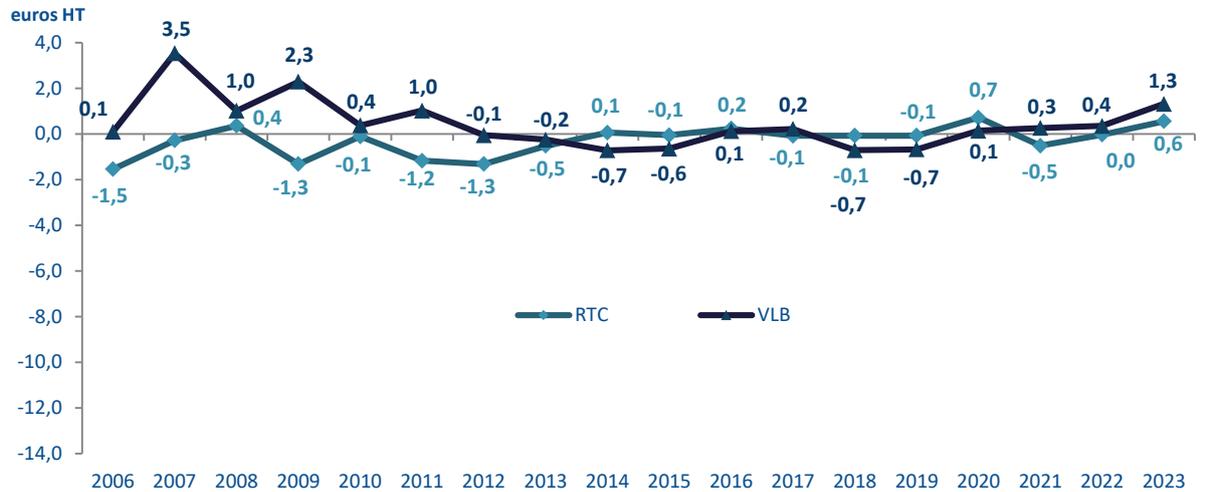
Notes :

- L'interprétation des variations des factures moyennes globales doit tenir compte des possibles effets de structure. En effet, leurs évolutions peuvent s'expliquer par un changement dans la répartition des catégories de clients indépendamment de l'évolution des factures moyennes de chaque catégorie de clients.
- Le calcul des consommations moyennes par abonnement et par ligne se trouve en annexe 1.6 de ce document.
- Les notions de « ligne » et d'« abonnement » sont développées en annexe 1.3 de ce document.

Facture moyenne mensuelle par abonnement aux services fixes



Evolution annuelle de la facture moyenne mensuelle par abonnement par technologie



2.4 Segmentation des services fixes par type de clientèle

2.4.1 L'accès internet à haut et très haut débit, les accès de haute qualité et les accès vendus aux entreprises pour leurs réseaux multi-sites : abonnements, revenus et factures moyennes

L'accès internet à haut et très haut débit grand public

Les offres d'accès à internet sur réseaux fixes conçues pour la clientèle grand public comprennent généralement plusieurs services : internet, téléphonie fixe, et, le plus souvent, l'accès à des services audiovisuels. Ce sont des offres dites *double* ou *triple play*.

Le nombre d'abonnements internet à haut et très haut débit souscrits par les résidentiels, 30,3 millions en 2023, enregistre un rythme de croissance moins soutenu depuis 2022 (+ 1,2 % en un an en 2023 et + 1,5 % en 2022 après + 3 % environ sur la période 2017-2021), en raison d'une moindre hausse du nombre d'abonnements en fibre optique (+ 18 % en 2023, soit - 7 points en un an en 2023). Avec 20,5 millions d'accès fin 2023, la fibre optique représente près de neuf accès internet à très haut débit sur dix (89 % précisément) et près de sept accès internet sur dix (68 %, + 10 points en un an).

A l'inverse, la croissance du revenu des services à haut et très haut débit vendus au grand public connaît en 2023 une deuxième phase d'accélération après celle de 2020, liée à la forte croissance des abonnements en fibre optique. Sur les seuls revenus de l'accès, des abonnements et des communications (9,1 milliards d'euros HT en 2023), la croissance gagne 5 points en un an pour s'établir à + 7 %, en partie en raison de hausses tarifaires réalisées par les opérateurs fin 2022 et au cours de l'année 2023³. En conséquence, la facture moyenne par abonnement s'élève à 31,1 euros HT par mois en 2023, et enregistre une hausse de + 1,3 euro HT en moyenne par abonnement après trois années de croissance modérée, jusqu'à + 40 centimes d'euros HT en un an en 2022.

Nombre d'abonnements internet à haut et très haut débit - Grand public						
Millions	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre total d'abonnements	27,847	28,637	29,470	29,905	30,251	1,2%
dont haut débit	16,950	14,579	11,868	9,408	7,209	-23,4%
dont très haut débit	10,897	14,058	17,602	20,497	23,042	12,4%
dont fibre optique de bout en bout	6,766	9,965	13,839	17,313	20,450	18,1%
Poids du THD, %	39%	49%	60%	69%	76%	+7 pts
Poids de la fibre dans le THD, %	62%	71%	79%	84%	89%	+5 pts

Revenus des accès internet à haut et très haut débit - Grand public						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Revenus du haut et très haut débit	9 564	9 866	10 251	10 610	11 237	5,9%
Accès à internet, abonnement à un service téléphonique de VLB et communications VLB facturées au-delà du forfait	7 558	7 910	8 305	8 512	9 101	6,9%
Autres revenus liés à l'accès à internet (services audiovisuels facturés au-delà du forfait, vidéo à la demande, etc...)	2 006	1 956	1 946	2 098	2 136	1,8%

Facture moyenne par abonnement internet à haut et très haut débit (hors SVA et services de renseignements) - Grand public						
En euros HT par mois	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Grand public	29,1	29,2	29,4	29,8	31,1	4,5%

Note : il existe également des offres quadruple play qui incluent, en plus des services fixes, des services de téléphonie mobile. Pour plus de précisions sur les règles d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixe-mobile, se reporter à l'annexe 3 de ce document.

³ D'après le dernier observatoire de l'évolution des prix des services fixes et mobiles (30 mai 2024), les prix des services internet à haut et très haut débit en métropole sur le marché résidentiel ont progressé de 2,8 % entre octobre 2022 et décembre 2023.

Les différents types d'accès vendus aux entreprises sur réseaux cuivre et fibre optique de bout en bout (FttH, FttH+, FttE, FttO)

Certaines entreprises, souvent de très petite taille, optent pour des offres grand public, mais la plupart d'entre elles ont recours à des offres qui peuvent être divisées en deux grandes catégories :

- les **offres professionnelles**, ou « **pro** », sont très proches des offres internet grand public (téléphonie incluse). Cependant, elles peuvent inclure des services supplémentaires tels que l'accès à plusieurs numéros fixes, l'accès à un service après-vente spécifique avec garantie de temps d'intervention en cas d'incident, ou au contraire ne pas inclure des services qui leur sont inutiles, comme le service audiovisuel. Elles s'adressent en particulier aux petites et moyennes entreprises ;
- les **offres « entreprises »**, davantage destinées aux grandes entreprises, répondent à des besoins plus spécifiques en termes de services (fonctionnalité, performance et/ou de qualité de service, sécurité), et ce, pour différents usages (internet, téléphonie, VPN multi-sites, cloud, etc.). Les accès associés se caractérisent par exemple par des débits garantis, des garanties de temps de rétablissement en cas d'incident (en général 4 heures), ou encore des niveaux de sécurité élevés ; ce sont des accès dits de « haute qualité ». Par ailleurs, l'opérateur commercial peut proposer le raccordement physique de plusieurs sites d'un même client (« réseaux intersites »). Chaque site peut être raccordé par un ou plusieurs liens via des technologies différentes ou non, via des accès de haute qualité ou des accès plus basiques dits « généralistes », mais également via des box 4G fixes qui peuvent être utilisées comme liens de secours.

Le revenu issu des *offres professionnelles* s'élève à environ 2,3 milliards d'euros HT chaque année depuis 2020. Le revenu des seuls services d'accès, d'abonnements et de communications, progresse d'environ 2 % par an depuis 2021 après sept années de hausses comprises entre 3 % et 5 %. A l'image du marché grand public, les abonnements à très haut débit, en croissance de 17 % en 2023, remplacent progressivement les abonnements à haut débit, qui diminue de 16 % en un an. Près de six abonnements internet sur dix sont à très haut débit (+ 8 points en un an), avec, au sein de ces abonnements à très haut débit, une proportion d'accès en fibre optique très proche de celle du grand public : 84 % pour les entreprises contre 89 % pour le grand public.

Revenus des accès internet à haut et très haut débit - Entreprises						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Revenus du haut et très haut débit	2 236	2 272	2 306	2 330	2 349	0,8%
Accès à internet, abonnement à un service téléphonique de VLB et communications VLB facturées au-delà du forfait	1 989	2 049	2 089	2 129	2 177	2,3%
Autres revenus liés à l'accès à internet (hébergement, publicité en ligne...)	247	223	217	201	172	-14,6%

Nombre d'abonnements à internet haut et très haut débit - Entreprises						
Millions	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre total d'abonnements	2,016	2,014	2,039	2,075	2,084	0,4%
dont haut débit	1,542	1,396	1,187	1,032	0,869	-15,8%
dont très haut débit	0,474	0,619	0,853	1,043	1,215	16,5%
dont FttH, FttO principalement	0,317	0,437	0,657	0,838	1,018	21,5%
Poids du THD, %	24%	31%	42%	50%	58%	+8 pts
Poids de la fibre dans le THD, %	67%	71%	77%	80%	84%	+4 pts

Facture moyenne par abonnement internet à haut et très haut débit (hors SVA et services de renseignements) - Entreprises						
En euros HT par mois	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Entreprises	92,9	94,2	95,4	94,7	94,1	-0,5%

Le revenu des offres destinées aux moyennes et grandes entreprises, dont celles proposant le raccordement d'un ou plusieurs sites d'un même client (réseaux intersites), s'élève à 2,2 milliards d'euros HT. Ce revenu diminue à un rythme compris entre - 3 % et - 4 % par an depuis l'année 2022 après une période 2019-2021 à - 1 % environ. Le nombre d'accès associés, de 575 000, est stable en 2023, après une croissance de 15 000 en 2022. Alors que le nombre d'accès cuivre ne cesse de diminuer (- 15 % en un an en 2023), celui en fibre optique progresse et enregistre une croissance d'environ 20 % depuis 2018 (+ 18 % en un an en 2023, soit + 37 000 accès). Plus de quatre accès sur dix sont en fibre optique en 2023 (FttH et FttO principalement).

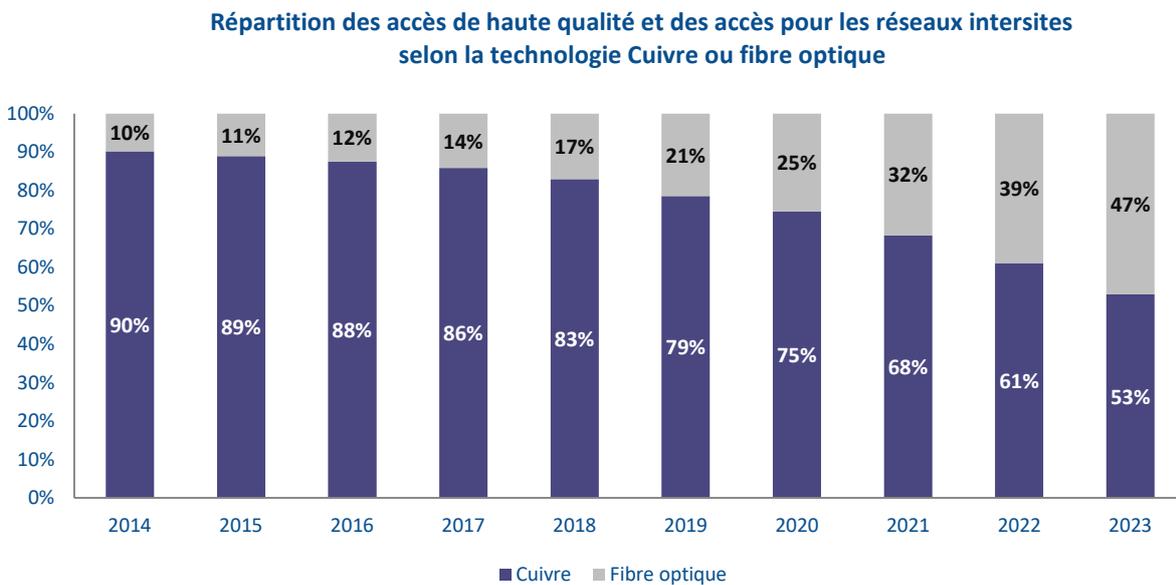
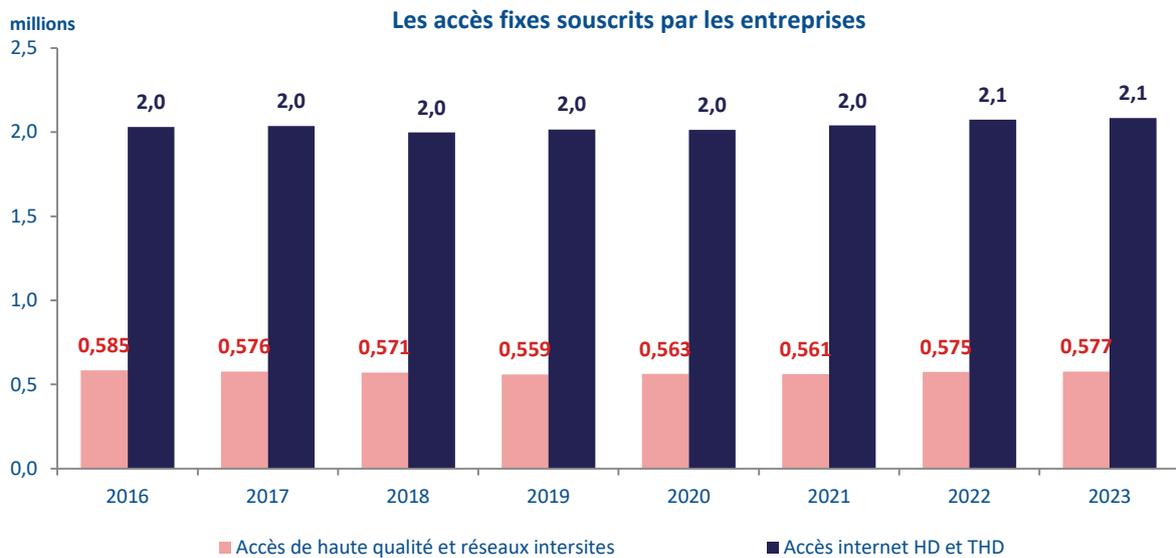
Les moyennes et grandes entreprises dépensent en moyenne 315 euros HT par mois et par accès, soit près de trois fois plus que pour un accès classique généralement réservé à la clientèle professionnelle (94 euros HT en 2023, - 20 centimes d'euros en un an). La dépense moyenne pour un accès de haute qualité ou un accès VPN diminue de 4 % en 2023. Ce recul peut s'expliquer en partie par de nouvelles offres moins chères et à moins forte valeur ajoutée.

Accès de haute qualité et réseaux intersites						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Revenus (millions d'euros HT)	2 373	2 363	2 338	2 239	2 176	-2,8%
Nombre total d'accès vendus aux entreprises (millions d'unités)	0,559	0,563	0,561	0,575	0,577	0,4%
Proportion d'accès en fibre optique	21%	25%	32%	39%	47%	+8 pts

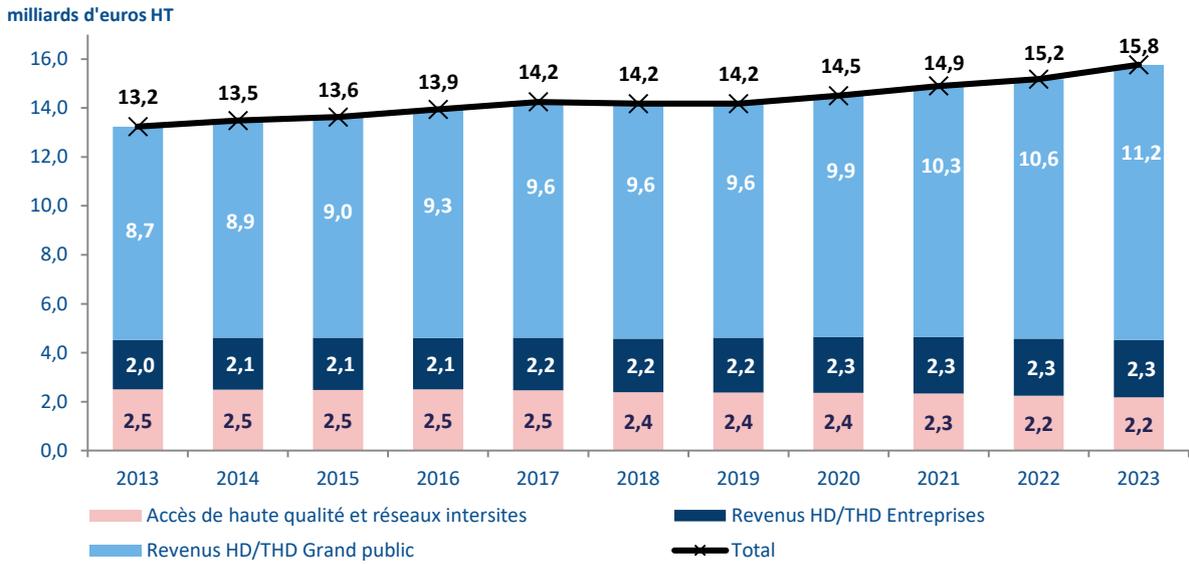
Facture moyenne par accès de haute qualité et réseaux intersites						
En euros HT par mois	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Par accès	349,8	350,7	346,6	328,6	314,9	-4,1%

Note : pour plus de précisions, se reporter à l'annexe **1.4**

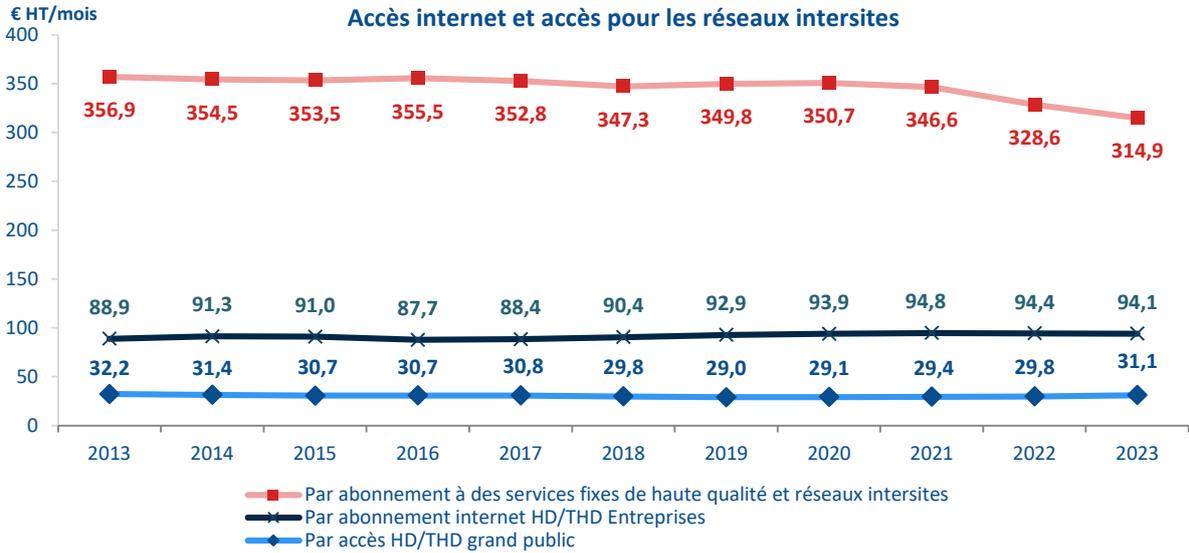
La proportion des accès de haute qualité et réseaux intersites dans le total des accès fixes des entreprises est stable autour de 22 % depuis 2013. Au total, le nombre d'accès achetés par les entreprises (offres « pro » ou spécifique aux entreprises) atteint 2,7 millions en 2023 (+ 0,4 %, soit + 10 000 en un an) pour un revenu total de 4,5 milliards d'euros HT dépensés, en recul pour la deuxième année consécutive (- 0,9 % en 2023 et - 1,6 % en 2022).



Revenus des accès fixes des entreprises et du grand public



Facture mensuelle moyenne par type d'accès et par type de clientèle Accès internet et accès pour les réseaux intersites



2.4.2 Le service téléphonique : abonnements, communications vocales et revenus afférents

a) Les abonnements à un service téléphonique

En 2023, la clientèle résidentielle totalise 82 % des abonnements téléphoniques et 87 % de l'ensemble des abonnements en voix sur large bande, tandis que les abonnements RTC (4,1 millions) sont majoritairement souscrits par les entreprises (58 %).

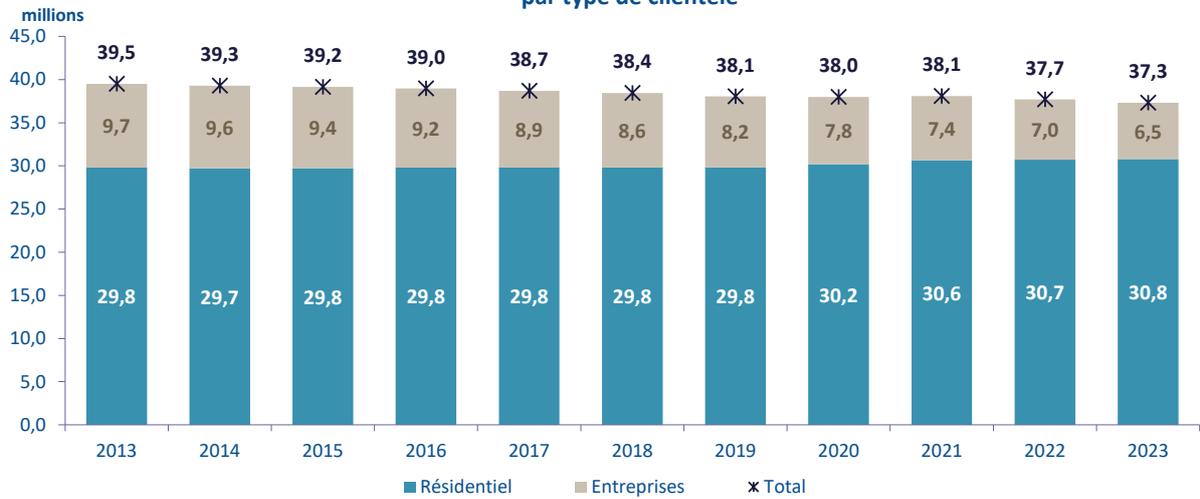
Sur les 4,1 millions d'abonnements RTC, 20 % sont fournis sur des lignes numériques qui sont, en 2023, détenues en totalité par les entreprises. Par ailleurs, les entreprises ont davantage recours aux abonnements RTC issus de la VGAST que les particuliers, et en détiennent 92 % en 2023. Soumises depuis plusieurs années à une forte concurrence des services de téléphonie sur large bande depuis les « box », les abonnements RTC déclinent de façon continue que cela soit pour les particuliers ou pour les entreprises.

Abonnements à un service téléphonique par type de clientèle au 31/12/2023						
	G.P.	%	Entr.	%	Total	%
Abonnements sur lignes analogiques	1,729	53%	1,523	47%	3,253	100%
Abonnements sur lignes numériques	0,001	0%	0,834	100%	0,835	100%
Total abonnements par le RTC	1,730	42%	2,357	58%	4,088	100%
dont abonnements VGAST	0,051	8%	0,580	92%	0,631	100%
Total abonnements à la voix sur large bande	29,047	87%	4,182	13%	33,229	100%
Nombre d'abonnements à un service téléphonique	30,778	82%	6,539	18%	37,317	100%

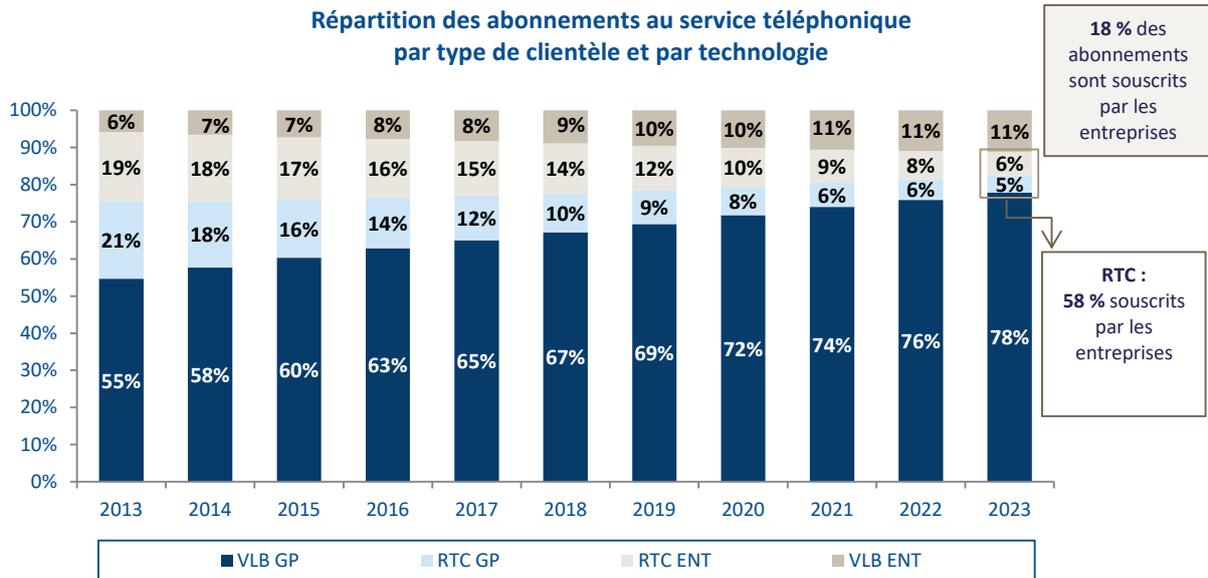
Notes :

- les abonnements en voix sur large bande comprennent les box 4G/5G à usage fixe, qui permettent de passer des appels téléphoniques, que cela soit sur le marché entreprise ou sur le marché des particuliers.
- L'arrêt de la commercialisation des abonnements téléphoniques analogiques est intervenu le 15 novembre 2018 en métropole et le 15 novembre 2020 dans les DROM ainsi qu'à Saint-Martin et Saint-Barthélemy. Celui des lignes numériques est intervenu le 15 novembre 2019 en métropole, et interviendra le 15 novembre 2021 dans les DROM ainsi qu'à Saint-Martin et Saint-Barthélemy. Pour plus de détail, voir [L'arrêt progressif du réseau téléphonique commuté \(RTC\) | Arcep](#)

Nombre d'abonnements au service téléphonique fixe par type de clientèle



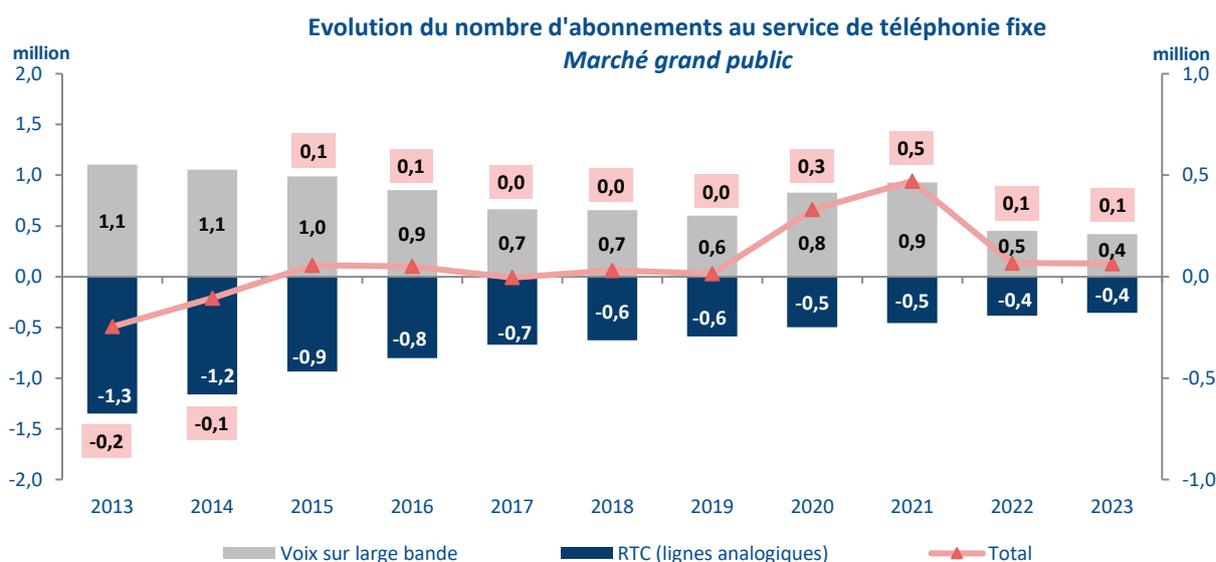
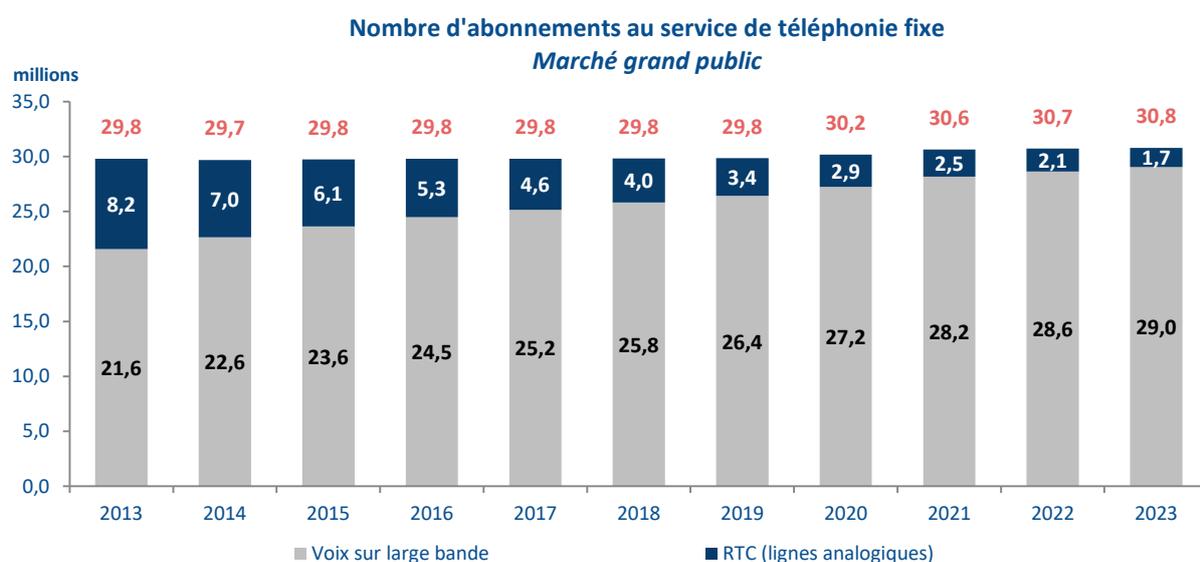
Répartition des abonnements au service téléphonique par type de clientèle et par technologie



Abonnements téléphoniques grand public

La clientèle résidentielle souscrit très majoritairement des abonnements téléphoniques en voix sur large bande (94 %). La progression du nombre de souscriptions au service téléphonique en voix sur large bande suit la tendance de celle du nombre d'accès internet à haut et très haut débit (+ 1,2 % en un an en 2023), car le service de téléphonie est inclus dans les offres internet. Parallèlement, le nombre d'abonnements bas débit diminue depuis 2005 (- 17 % en 2023). Au total, le nombre d'abonnements téléphoniques est pratiquement stable par rapport à 2022.

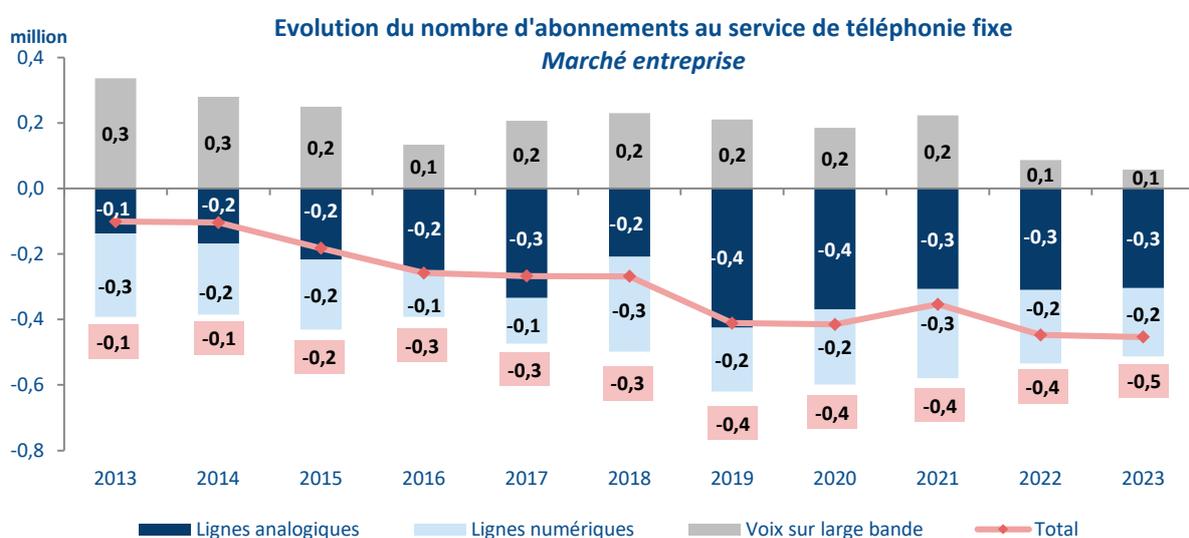
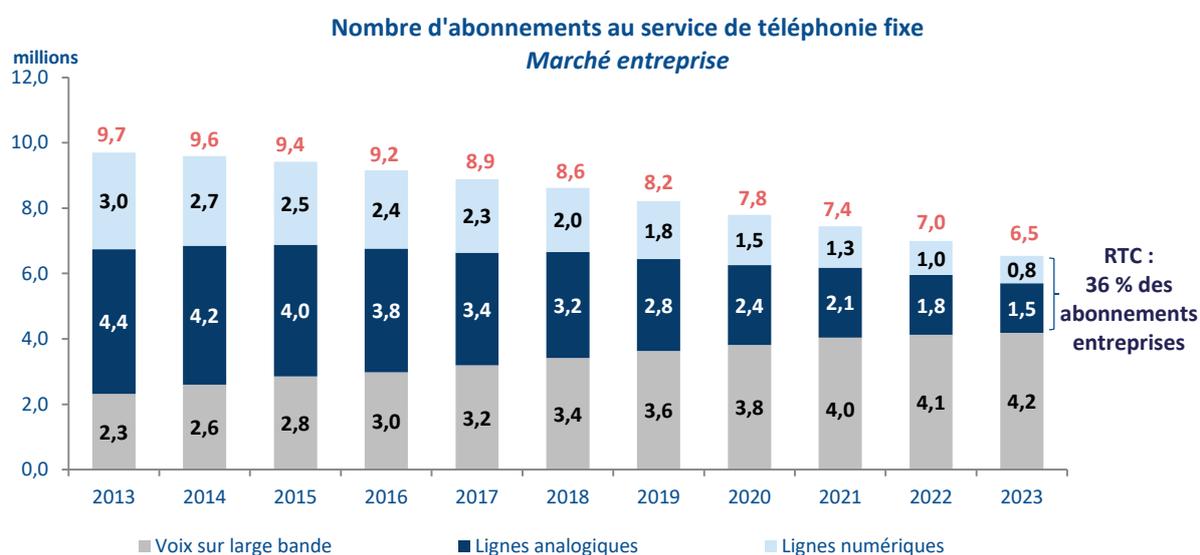
Nombre d'abonnements à un service téléphonique - GRAND PUBLIC						
Millions	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements par le RTC	3,427	2,929	2,472	2,088	1,730	-17,1%
Abonnements à la voix sur large bande	26,416	27,246	28,174	28,626	29,047	1,5%
Nombre d'abonnements à un service téléphonique	29,844	30,175	30,646	30,714	30,778	0,2%



Abonnements téléphoniques entreprises

Sur le marché entreprise, un peu plus d'un tiers des abonnements téléphoniques sont actifs sur réseau cuivre RTC (2,4 millions de canaux), une proportion qui diminue de 3 à 6 points par an depuis plus de dix ans (- 5 points, et - 510 000 en un an en 2023). Parallèlement, la croissance du nombre d'abonnements en voix sur large bande (4,2 millions de canaux) ralentit : + 100 000 environ en un an depuis 2022 après cinq années autour de + 200 000. Au total, le nombre total d'abonnements téléphoniques de la clientèle entreprise diminue entre - 300 000 et - 500 000 par an depuis 2016. Ce recul est largement compensé depuis 2020 par la croissance de l'équipement des entreprises en lignes mobiles, qui progresse entre + 500 000 et + 700 000 cartes par an.

Nombre d'abonnements à un service téléphonique - ENTREPRISES						
Millions de canaux	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements sur lignes analogiques	2,814	2,443	2,138	1,827	1,523	-16,6%
Abonnements sur lignes numériques	1,765	1,536	1,265	1,041	0,834	-19,9%
Total abonnements par le RTC	4,580	3,979	3,402	2,868	2,357	-17,8%
dont abonnements VGAST	1,122	0,954	0,844	0,707	0,580	-18,0%
Total abonnements à la voix sur large bande	3,629	3,815	4,037	4,124	4,182	1,4%
Nombre d'abonnements à un service téléphonique	8,209	7,794	7,440	6,992	6,539	-6,5%



b) Les communications vocales et les revenus afférents

L'usage du téléphone fixe, quel que soit le réseau, RTC ou VLB, diminue pour les particuliers et pour les entreprises en partie en raison de l'adoption massive de la téléphonie mobile et des logiciels de voix sur internet. En 2020, la crise sanitaire avait temporairement modifié les habitudes de consommation vocale, en particulier pour la clientèle résidentielle, dont le trafic vocal avait exceptionnellement augmenté.

L'apparition de nouveaux forfaits mobiles permettant les appels illimités depuis les téléphones mobiles a amorcé le recul du trafic vocal depuis les réseaux fixes sur le marché grand public. Depuis 2013, le trafic vocal depuis ces réseaux n'a cessé de diminuer, entre - 10 % et - 15 % environ par an, jusqu'à la hausse exceptionnelle de 15 % en 2020, liée à l'augmentation du travail à domicile et au besoin accru de communiquer pendant la crise sanitaire (+ 12 minutes par abonnement VLB et + 23 minutes sur le RTC). Depuis 2021, le trafic vocal mensuel moyen recule à nouveau quel que soit le réseau : - 13 minutes en un an par abonnement téléphonique en 2023. En 2023, le trafic vocal moyen depuis le réseau RTC s'élève, pour un résidentiel, à 1h20 par mois contre 1h32 en 2019, et est supérieur au trafic vocal depuis le réseau en VLB (47 minutes, soit 48 minutes de moins qu'en 2019).

La consommation vocale des entreprises, que cela soit depuis le réseau RTC ou le réseau en VLB, a continué de diminuer durant la crise sanitaire. Sur la voix sur large bande, la crise sanitaire a ralenti la baisse de leur consommation vocale jusqu'en 2021 pour retrouver, depuis 2022, un niveau de recul proche de celui de la période 2018-2019 : - 20 minutes en un an en 2022 et 2023 après - 5 minutes en 2020 et 2021. Les entreprises, d'une manière générale, utilisent plus massivement la voix sur large bande que le réseau RTC, et l'écart entre les deux technologies reste élevé en 2023 : respectivement 2h26 et 56 minutes par abonnement et par mois. En outre, les entreprises et les particuliers consomment en moyenne plus sur leur téléphone mobile (respectivement 3h14 et 3h46 par mois et par forfait en 2023).

Communications depuis les lignes fixes - GRAND PUBLIC						
Millions de minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	34 074	39 056	30 168	23 105	18 368	-20,5%
dont communications RTC	4 127	4 422	3 364	2 393	1 854	-22,5%
dont communications en VLB	29 947	34 634	26 804	20 712	16 514	-20,3%

Communications depuis les lignes fixes - ENTREPRISES						
Millions de minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	14 010	13 160	12 372	10 562	9 099	-13,9%
dont communications RTC	5 771	4 710	3 656	2 470	1 784	-27,7%
dont communications en VLB	8 239	8 449	8 716	8 092	7 315	-9,6%

Communications moyennes depuis les lignes fixes - GRAND PUBLIC						
Heures par mois	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Par abonnement au service téléphonique	1 h 35	1 h 48	1 h 22	1 h 02	0 h 49	-20,7%
Par abonnement au service téléphonique RTC	1 h 32	1 h 55	1 h 43	1 h 27	1 h 20	-7,5%
Par abonnement au service téléphonique en VLB	1 h 35	1 h 47	1 h 20	1 h 00	0 h 47	-21,5%

Consommations moyennes depuis les lignes fixes - ENTREPRISES						
Heures par mois	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Par abonnement au service téléphonique	2 h 18	2 h 17	2 h 15	2 h 01	1 h 52	-8,1%
Par abonnement au service téléphonique RTC	1 h 38	1 h 31	1 h 22	1 h 05	0 h 56	-13,3%
Par abonnement au service téléphonique en VLB	3 h 14	3 h 09	3 h 05	2 h 45	2 h 26	-11,2%

La proportion du trafic RTC dans le trafic total issu des lignes fixes est deux fois plus élevée pour les entreprises que pour les particuliers : 20 % (- 3 points en un an) et 10 % pour les particuliers (stable). Ce phénomène s'explique par l'équipement encore important des entreprises en abonnements téléphoniques par le RTC : ils représentent 36 % des abonnements téléphoniques détenus par les entreprises contre 6 % pour les résidentiels. Cependant, le trafic moyen associé de la clientèle résidentielle est supérieur à celui des entreprises : 1h20 contre 56 minutes par mois en 2023.

La proportion du trafic vocal issu des lignes entreprises augmente globalement chaque d'année d'un à deux points par an depuis 2012, à l'exception de l'année 2020, année durant laquelle elle avait perdu 4 points en un an en raison de la forte hausse du travail à domicile liée à la pandémie. En 2023, elle s'élève à 33 %, tous réseaux confondus, soit + 2 points en un an.

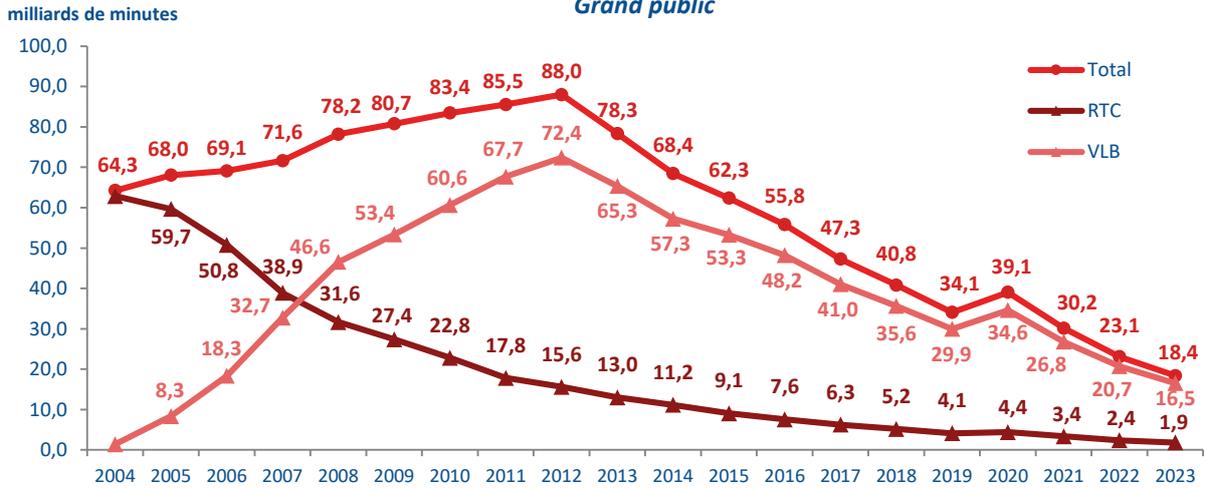
En outre, 31 % du trafic en voix sur large bande est issu des entreprises en 2023, soit + 3 points en un an.

Communications depuis les lignes fixes - POIDS DES ENTREPRISES						
En %	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	29%	25%	29%	31%	33%	+2 pts
dont communications RTC	58%	52%	52%	51%	49%	-2 pts
dont communications en VLB	22%	20%	25%	28%	31%	+3 pts

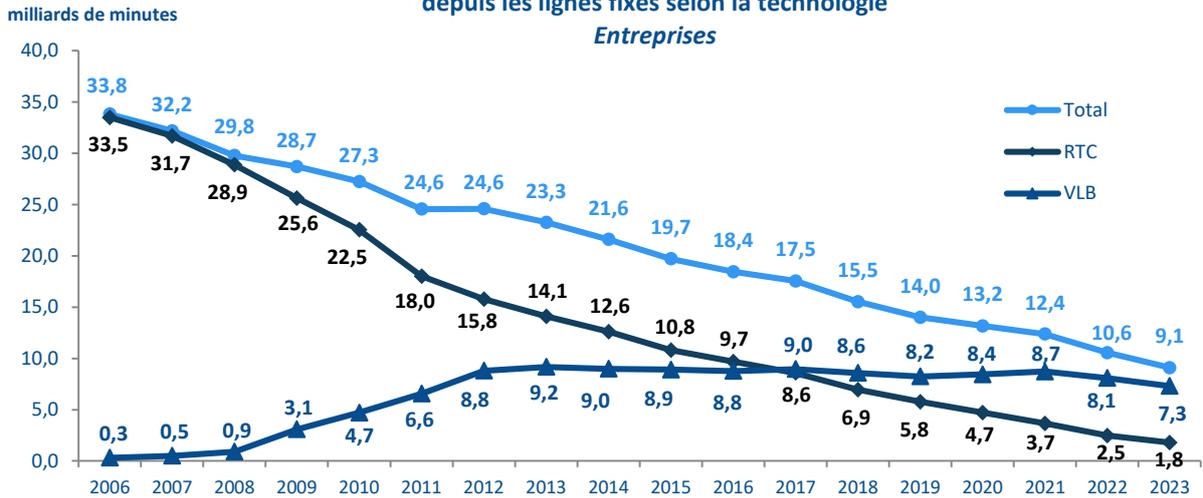
Revenus des communications depuis les lignes fixes en voix sur large bande						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	269	267	221	179	146	-18,4%
dont Grand public	150	146	111	87	71	-18,5%
dont Entreprises	119	121	110	92	75	-18,2%

Revenus liés au service téléphonique par le RTC						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Accès, abonnements et services supplémentaires	1 851	1 654	1 410	1 212	1 061	-12,5%
Revenus des communications depuis les lignes fixes	515	459	362	287	221	-23,0%
Total (accès et communications vocales)	2 366	2 113	1 772	1 499	1 282	-14,5%
dont Grand public	915	808	677	567	496	-12,5%
dont Entreprises	1 450	1 305	1 095	932	785	-15,7%

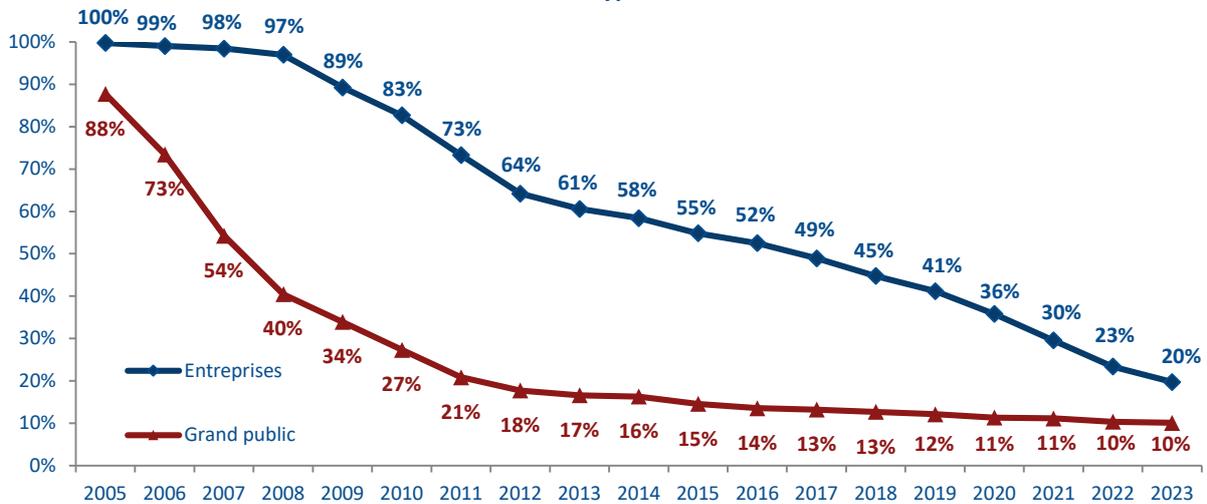
Evolution des communications vocales depuis les lignes fixes selon la technologie Grand public

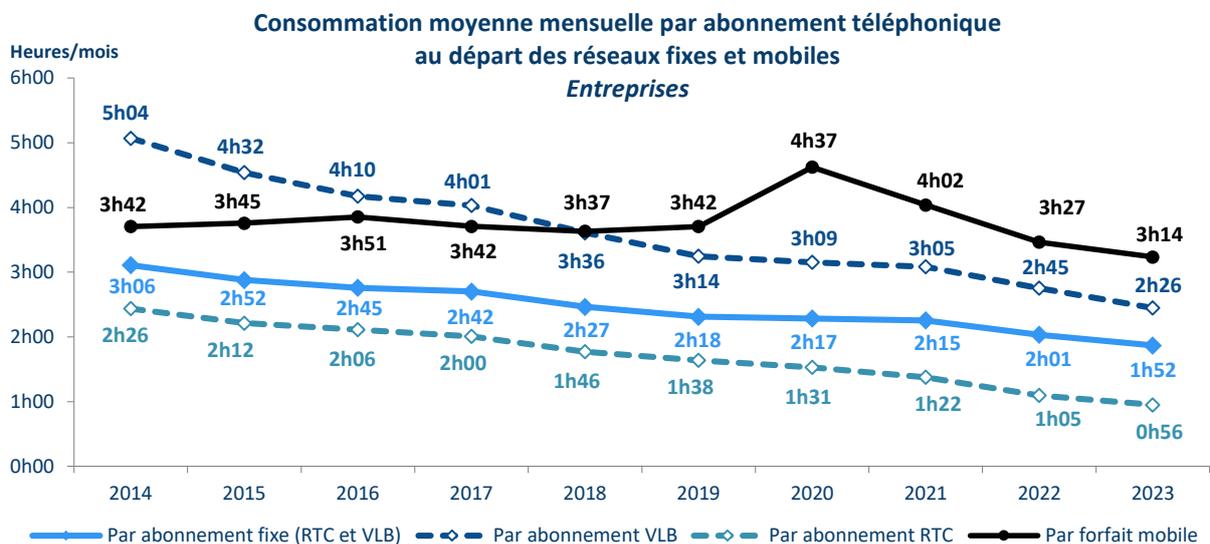
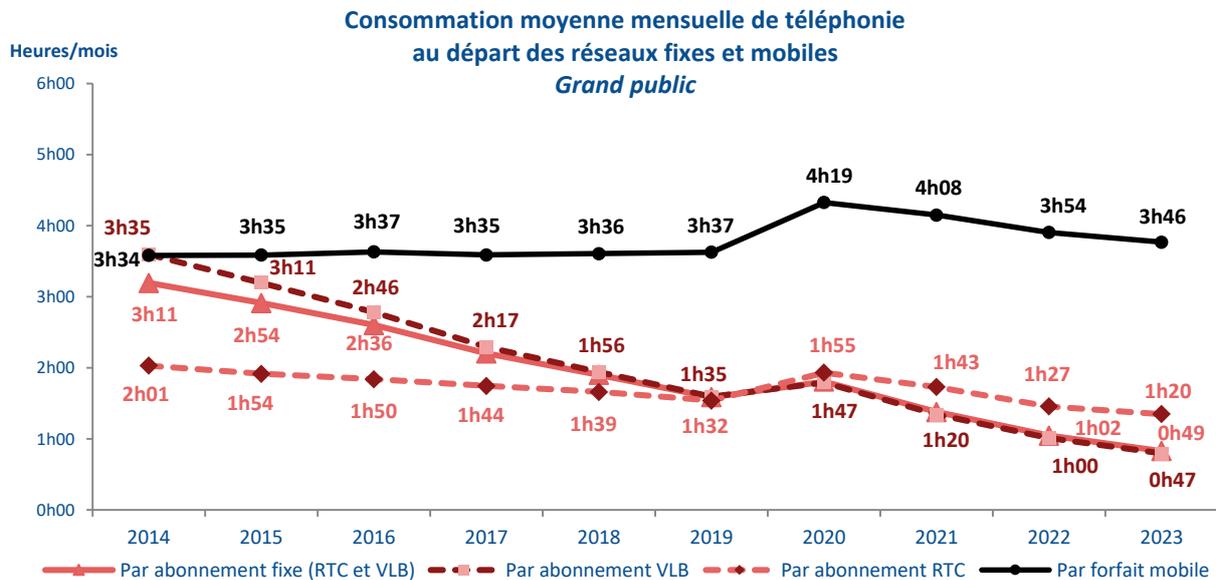


Evolution des communications vocales depuis les lignes fixes selon la technologie Entreprises



Evolution de la part du volume de communications vocales RTC selon le type de clientèle





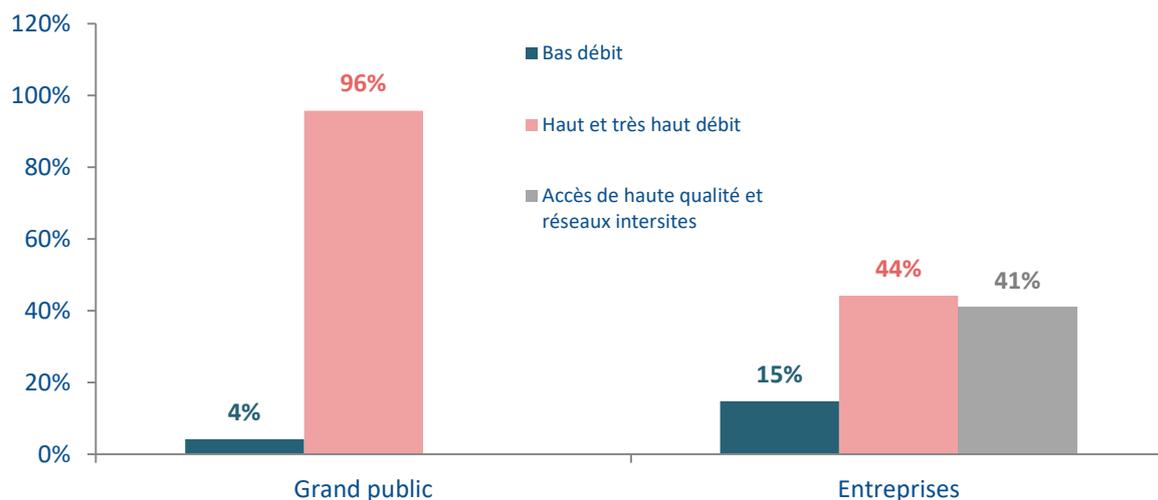
2.4.3 Bilan : poids des entreprises selon le service

Sur les 17,0 milliards de revenus des services fixes (grand public et entreprises confondus), 69 % sont attribuables au marché grand public, une part qui était relativement stable depuis 2014, mais qui progresse de plus d'un point par an depuis 2021 (+ 1,8 point en 2023). Sur les seuls revenus des services fixes à haut et très haut débit, cette proportion atteint 83 % en 2023, tandis qu'elle s'élève à 39 % sur les services bas débit.

Même si les revenus liés au service téléphonique sur réseau RTC sont en baisse continue depuis plus de dix ans, ils représentent encore une part non négligeable (15 %, soit 800 millions d'euros environ) du revenu total des services fixes des entreprises en comparaison de celle des particuliers (4 %). Chez les entreprises, le revenu à haut et très haut débit représente une proportion grandissante : + 2 points par an depuis 2021, soit 44 % en 2023.

Revenus des services fixes						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Ensemble des revenus des services fixes - GRAND PUBLIC	10 482	10 675	10 928	11 177	11 734	5,0%
Bas débit (internet, accès au téléphone, communications, cartes téléphoniques)	919	809	678	567	496	-12,5%
Haut et très haut débit (internet, téléphonie, télévision, etc.)	9 564	9 866	10 251	10 610	11 237	5,9%
Ensemble des revenus des services fixes - ENTREPRISES	6 059	5 940	5 740	5 500	5 311	-3,4%
Bas débit (internet, accès au téléphone, communications, cartes téléphoniques)	1 450	1 305	1 096	932	785	-15,7%
Haut et très haut débit (internet, téléphonie, hébergement, etc.)	2 236	2 272	2 306	2 330	2 349	0,8%
Accès de haute qualité et réseaux intersites	2 373	2 363	2 338	2 239	2 176	-2,8%
Total services fixes	16 542	16 615	16 668	16 678	17 044	2,2%

Répartition du chiffre d'affaires des services fixes en 2023



3 Les services de détail sur réseaux mobiles

3.1 Le nombre de cartes des services mobiles classiques

3.1.1 Le nombre de cartes SIM

Au 31 décembre 2023, le nombre de cartes SIM en service en France (hors cartes MtoM) atteint 83,4 millions. Après deux années de croissance soutenues à l'issue de la crise sanitaire, le nombre de cartes SIM croît modérément (+ 630 000 cartes en un an).

Depuis 2012, la croissance du nombre de cartes SIM est entièrement portée par le segment des forfaits, dont le nombre atteint 76,3 millions à la fin de l'année 2023. La croissance de ce marché est toutefois en retrait pour la deuxième année consécutive : après avoir progressé de 2,4 millions en 2021, puis de 2,1 millions en 2022, le nombre de forfaits augmente de 1,3 million en 2023.

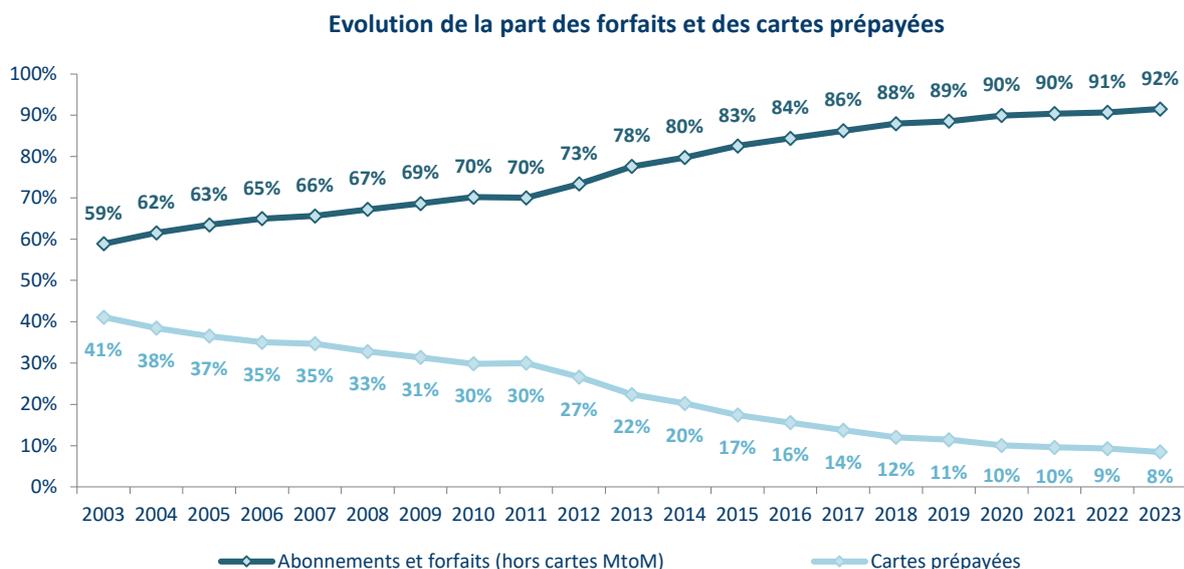
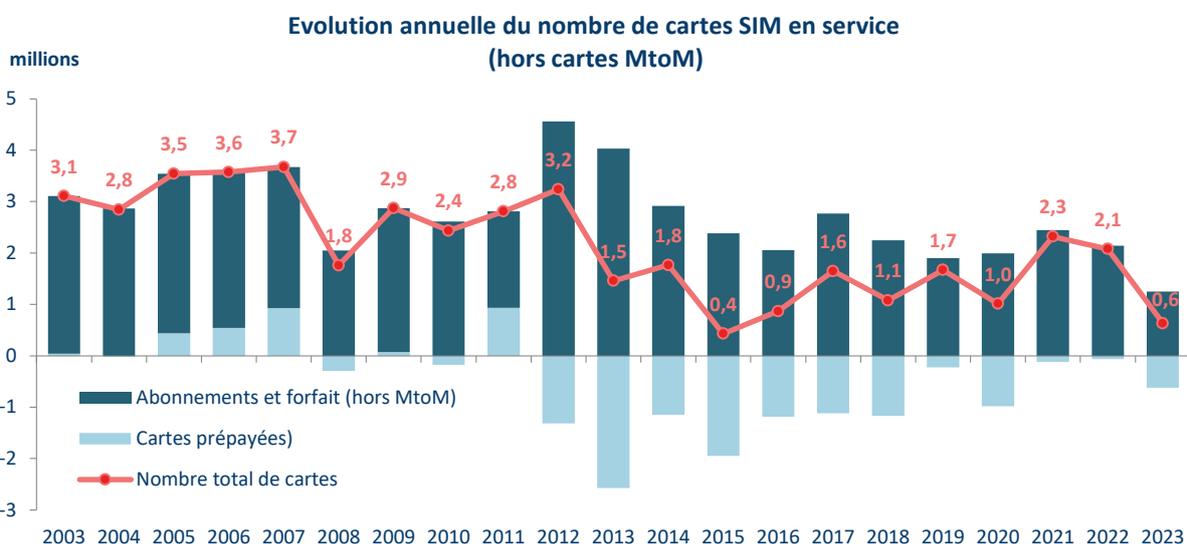
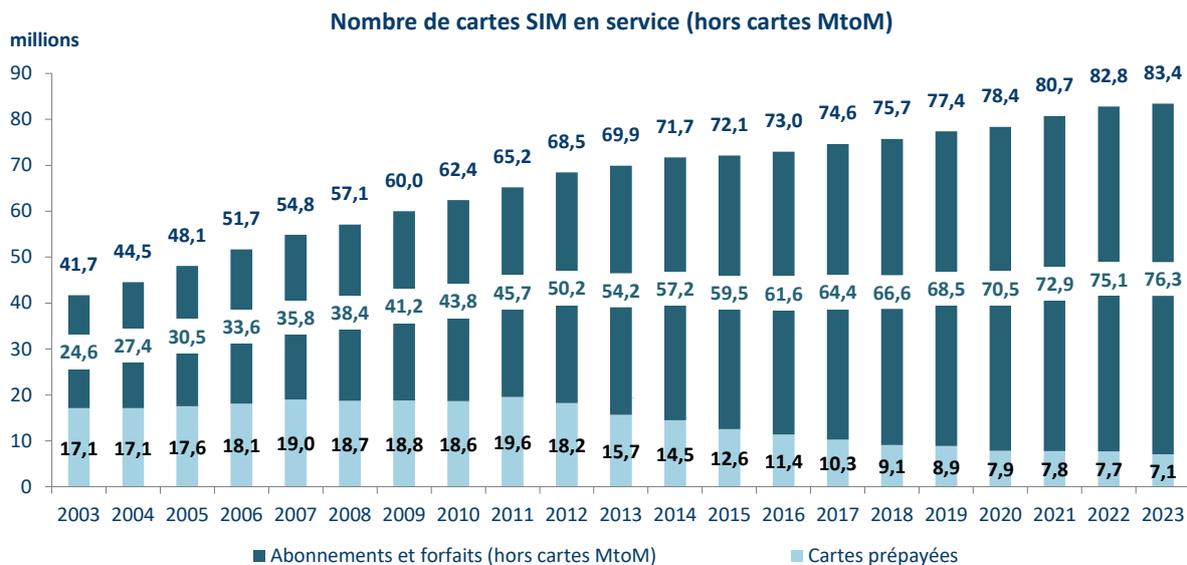
En recul depuis onze ans, le nombre de cartes prépayées s'établit à 7,1 millions en 2023. Le repli de ce segment de marché s'intensifie en 2023 (- 620 000 cartes en un an) après - 60 000 cartes en 2022. Le nombre de cartes prépayées ne représente ainsi plus que 8 % du nombre de cartes SIM en 2023, contre 11 % cinq ans auparavant.

La part des cartes prépayées actives, c'est-à-dire ayant été utilisées au moins une fois au cours des trois derniers mois, progresse pour la première fois en un an depuis 2019. Elle s'élève à 72 % en 2023, contre 69 % en 2022.

Nombre de cartes mobiles en service						
Millions d'unités	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	68,501	70,495	72,937	75,077	76,329	1,7%
Cartes prépayées	8,865	7,884	7,760	7,696	7,076	-8,1%
dont cartes prépayées actives	6,725	5,615	5,547	5,329	5,102	-4,3%
Nombre de cartes SIM en service (hors cartes MtoM)	77,366	78,378	80,698	82,774	83,404	0,8%

Notes :

- Une carte prépayée est dite active si le client a reçu ou émis au moins un appel téléphonique, émis au moins un SMS interpersonnel, ou effectué au moins une connexion à internet au cours des trois derniers mois. Les SMS entrants ne sont pas pris en compte.
- Sont exclues les cartes SIM 4G / 5G dédiées uniquement à un usage internet fixe (elles ne peuvent être utilisées en situation de mobilité). Ces cartes sont comptabilisées avec les accès internet fixes.



3.1.2 Les cartes internet exclusives

Le nombre de cartes SIM dédiées exclusivement aux connexions internet en situation de mobilité s'élève 4,1 millions à la fin de l'année 2023. Ce segment de marché progresse pour la quatrième année consécutive (+ 220 000 cartes en un an) après trois années de retrait. La part des cartes internet exclusives s'établit à 5 % à fin 2023 et conserve un niveau comparable à celui des deux années précédentes.

La croissance de ce segment de marché provient uniquement de celle du nombre de forfaits (4,1 millions à la fin de l'année 2023) qui s'élève à + 365 000 cartes au cours de l'année. Parallèlement, le nombre de cartes prépayées, en baisse pour la deuxième année consécutive, recule de 140 000 cartes pour s'établir à 450 000 au 31 décembre 2023. Parallèlement, le nombre de cartes prépayées actives diminue bien plus faiblement que le nombre de cartes en service, de 20 000 en un an après + 30 000 cartes en 2022. La proportion du nombre de cartes actives dans le nombre total de cartes prépayées progresse ainsi fortement (47 % fin 2023, contre 39 % un an plus tôt).

La consommation de données réalisée à partir des cartes dédiées exclusivement aux connexions internet mobile progresse pour la deuxième année consécutive (+23 % en un an). Elle représente 2 % du volume total de données consommées, une part stable depuis 2018. La consommation moyenne réalisée à partir de ces cartes s'élève à 6,5 gigaoctets par mois, soit un usage deux fois inférieur à celui de l'ensemble du marché des cartes SIM.

Si le nombre de cartes internet exclusive progresse, le revenu associé (165 millions d'euros HT) se contracte de 9,5 % en un an. La facture mensuelle moyenne par carte SIM internet exclusives se réduit ainsi de 60 centimes d'euros en un an pour s'établir à 3,4 euros HT. Ce faible revenu par carte SIM s'explique à la fois par la proportion limitée de cartes prépayées actives et par une part importante de cartes multi-SIM. Ces cartes, vendues conjointement à un forfait classique (voix et données), sont incluses dans les forfaits ou payées sous forme d'option en supplément du forfait et permettent d'utiliser le volume de données inclus dans le forfait classique sur d'autres équipements (ordinateur, tablette, etc.).

Cartes internet exclusives						
Millions d'unités	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements et forfaits à des cartes internet exclusives	2,865	2,955	3,040	3,326	3,690	11,0%
Cartes prépayées internet exclusives	0,447	0,511	0,629	0,593	0,450	-24,1%
dont cartes prépayées actives	0,181	0,209	0,205	0,232	0,210	-9,6%
Nombre de cartes SIM internet exclusives	3,312	3,466	3,669	3,919	4,140	5,7%
Proportion de cartes SIM internet exclusives	4,3%	4,4%	4,5%	4,7%	5,0%	+0,3 pt

Trafic et revenu des cartes internet exclusives						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Consommation de données (en exaoctets)	0,115	0,160	0,182	0,237	0,293	23,3%
Revenu (en millions d'euros)	218	211	194	182	165	-9,5%

Note : le nombre de cartes SIM internet exclusives est défini comme le nombre de cartes SIM vendues par les opérateurs mobiles (sous forme d'abonnement, forfait ou de cartes prépayées) et destinées à un usage internet exclusif (cartes PCMCIA, clés internet). Les cartes internet 4G / 5G à usage fixe sont exclues.

3.1.3 La convergence fixe - mobile

Le nombre de cartes SIM couplées à un accès fixe conduisant à une réduction tarifaire progresse de 6,5 % en un an et atteint 25,3 millions à la fin de l'année 2023. Alors que l'accroissement du nombre de ces cartes s'était stabilisé entre + 400 000 et + 500 000 de 2020 à 2021, celui s'élève à environ + 1,5 million par an en 2022 et 2023. Cette croissance soutenue conduit à l'augmentation de la part de cartes couplées rapportée au nombre total de forfaits, qui s'élève en 2023 à 33 % (+ 1,6 point en un an).

Cartes SIM couplées à un ou plusieurs services fixes						
Millions d'unités	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre de cartes SIM couplées aux services fixes	21,467	21,859	22,331	23,760	25,301	6,5%
Proportion de cartes couplées/nombre de forfaits	31,3%	31,0%	30,6%	31,6%	33,1%	+1,5 pt
Proportion de cartes couplées/nombre total de cartes	27,7%	27,9%	27,7%	28,7%	30,3%	+1,6 pt

Note : les offres de convergence fixe/mobile sont des offres commercialisées par les opérateurs sous forme soit d'un « package » de services (pouvant inclure plusieurs forfaits mobiles), soit de remises appliquées à l'un ou l'autre des services proposés. Plusieurs cartes SIM peuvent être couplées à un même abonnement internet fixe.

3.1.4 Les cartes actives 3G, 4G et 5G

Trois ans après l'ouverture commerciale des réseaux 5G en métropole, 14,3 millions de cartes SIM ont été utilisées au moins une fois sur ces réseaux au cours du dernier trimestre 2023, soit 17 % du nombre total de cartes SIM en service (+ 7 points en un an).

Le nombre d'utilisateurs actifs sur les réseaux 4G atteint 72,6 millions et représente 87 % du nombre total de cartes SIM hors MtoM (+ 3 points en un an). Le nombre de ces cartes avait progressé chaque année à un rythme d'environ 10 millions par an entre 2014 et 2017, puis la croissance a ralenti à partir de 2018 pour s'établir à + 3,1 millions en 2023.

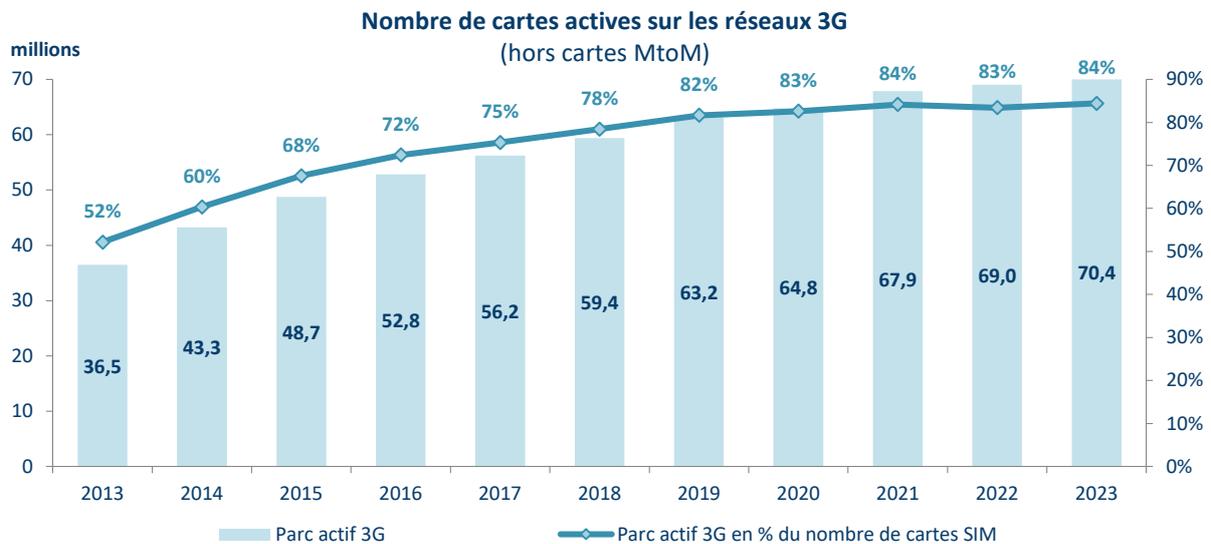
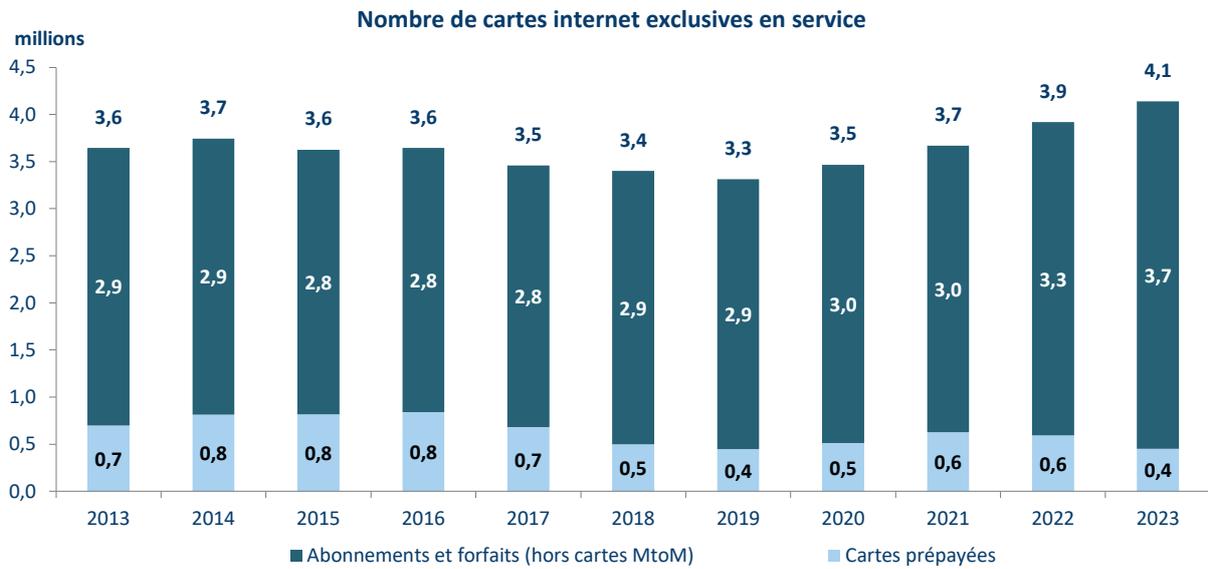
En outre-mer, la part des cartes actives sur les réseaux 4G progresse également de 5 points en un an et atteint 71 % du nombre total de cartes SIM (hors cartes MtoM). Le nombre de cartes utilisées sur ces réseaux s'accroît de près de 65 000 cartes en un an, s'élevant ainsi à 1,8 million.

Sur les réseaux 3G, 70,4 millions de cartes SIM ont été actives au cours des trois derniers mois de l'année, soit 84 % du nombre total de cartes SIM. L'accroissement annuel du nombre d'utilisateurs de ces réseaux avait nettement ralenti en 2022 (+ 1,1 million en 2022, contre + 3,1 millions un an auparavant). Il s'établit à + 1,4 million en 2023.

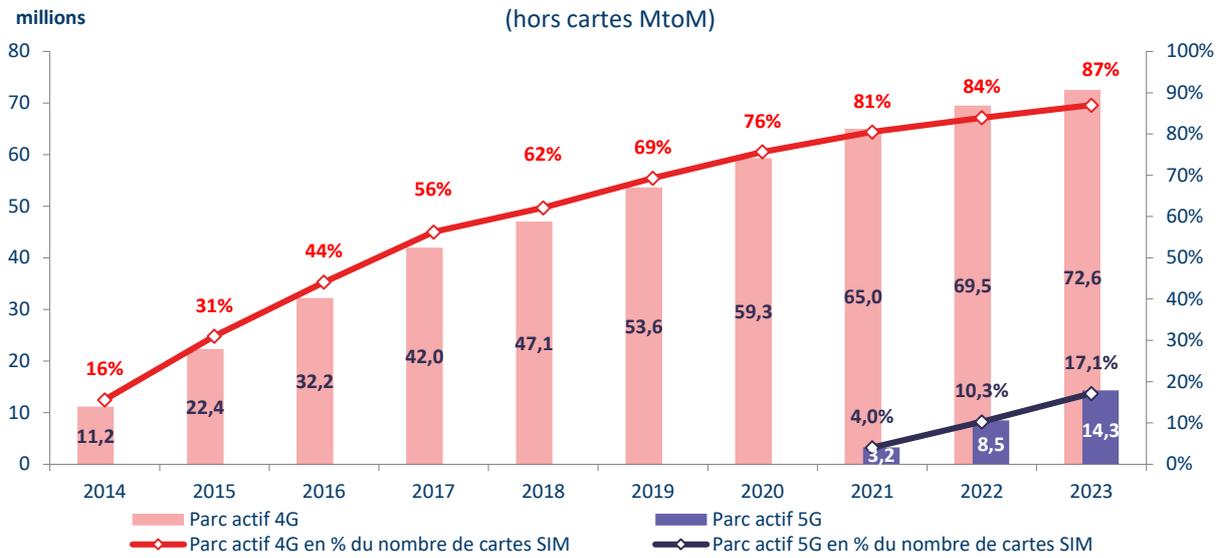
Parcs actifs 3G, 4G et 5G						
Millions d'unités	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Parc actif 3G	63,182	64,758	67,906	69,045	70,427	2,0%
Parc actif 4G	53,627	59,326	64,988	69,501	72,578	4,4%
Parc actif 5G			3,232	8,500	14,279	68,0%

Notes :

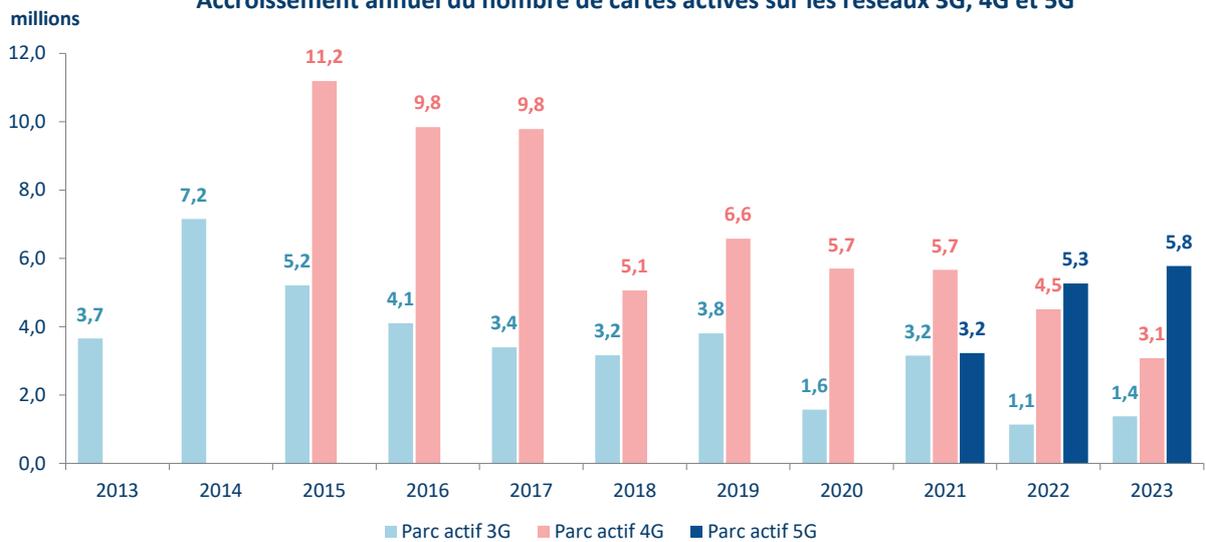
- Définitions : voir en annexe : **2.1**
- Les cartes SIM 4G / 5G dédiées uniquement à un usage internet fixe (c'est-à-dire celles qui ne peuvent être utilisées en situation de mobilité) sont exclues. Ces cartes sont comptabilisées avec les accès internet fixes.



Nombre de cartes actives sur les réseaux 4G et 5G (hors cartes MtoM)



Accroissement annuel du nombre de cartes actives sur les réseaux 3G, 4G et 5G

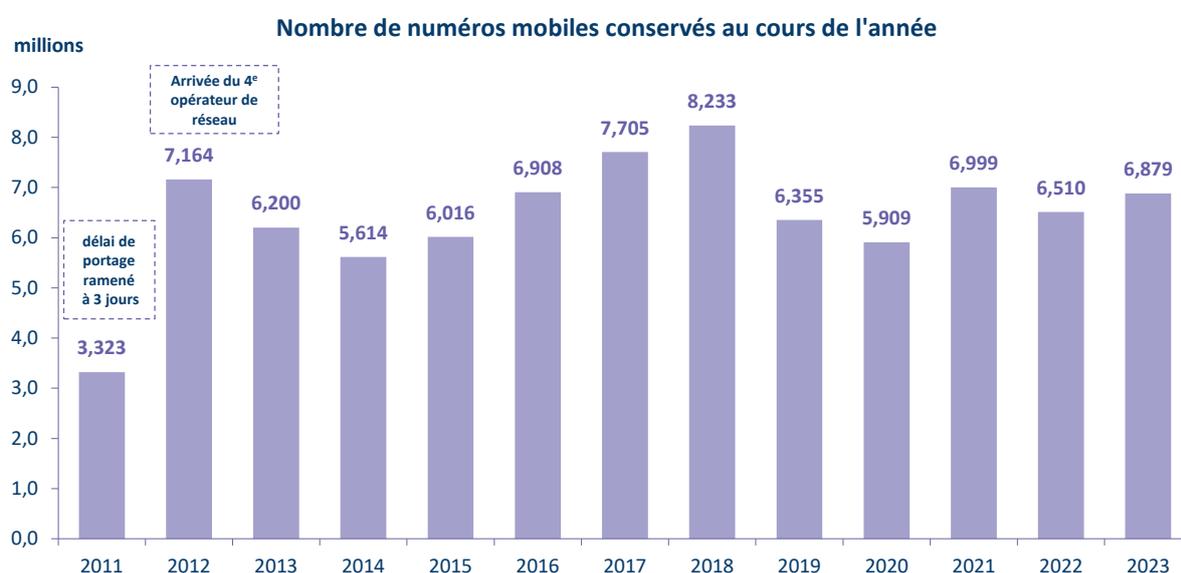


3.1.5 La conservation du numéro mobile

Au cours de l'année 2023, 6,9 millions de numéros mobiles ont été conservés par les clients à la suite d'un changement d'opérateur. Après avoir rebondi en 2021, porté par la reprise de l'activité commerciale après la crise sanitaire, puis reculé de 7 % en 2022, le nombre de numéros porté progresse de nouveau en 2023 (+ 5,7 % en un an).

Conservation du numéro mobile						
Millions	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre de numéros conservés au cours de l'année	6,355	5,909	6,999	6,510	6,879	5,7%

Note : le nombre de numéros conservés est défini comme le nombre de portages effectifs (numéros activés chez l'opérateur receveur) réalisés au cours de l'année correspondante.



3.2 Le revenu et la consommation sur le marché de détail mobile

3.2.1 Le revenu sur le marché de détail (hors SVA et hors MtoM)

En 2023, le revenu des services mobiles s'élève à 14,9 milliards d'euros HT. Ce revenu progresse pour la cinquième année consécutive après huit années de recul. En 2023, cette croissance s'établit à + 2,7 % en un an.

Le revenu issu des souscriptions tarifaires atteint 14,5 milliards d'euros HT, en hausse de 2,9 % en un an. Depuis 2008, ce revenu génère la totalité de la croissance des revenus des services mobiles. Il représente en outre 97 % de l'ensemble des revenus des services mobiles (+ 0,2 point en un an). La baisse du revenu issu des cartes prépayées se maintient (- 2,9 % en un an).

Le revenu attribué au *roaming out*, qui avait chuté entre le début de l'année 2020 et le premier semestre 2021, en raison de la crise sanitaire, progresse pour la troisième année consécutive. La fin des restrictions des déplacements à l'international en 2022 avait conduit à une forte croissance des usages en itinérance à l'étranger et du revenu afférent (+ 64 % en un an en 2022). En 2023, la croissance du revenu attribué au *roaming out* ralentit nettement et s'établit à + 1,9 % en un an.

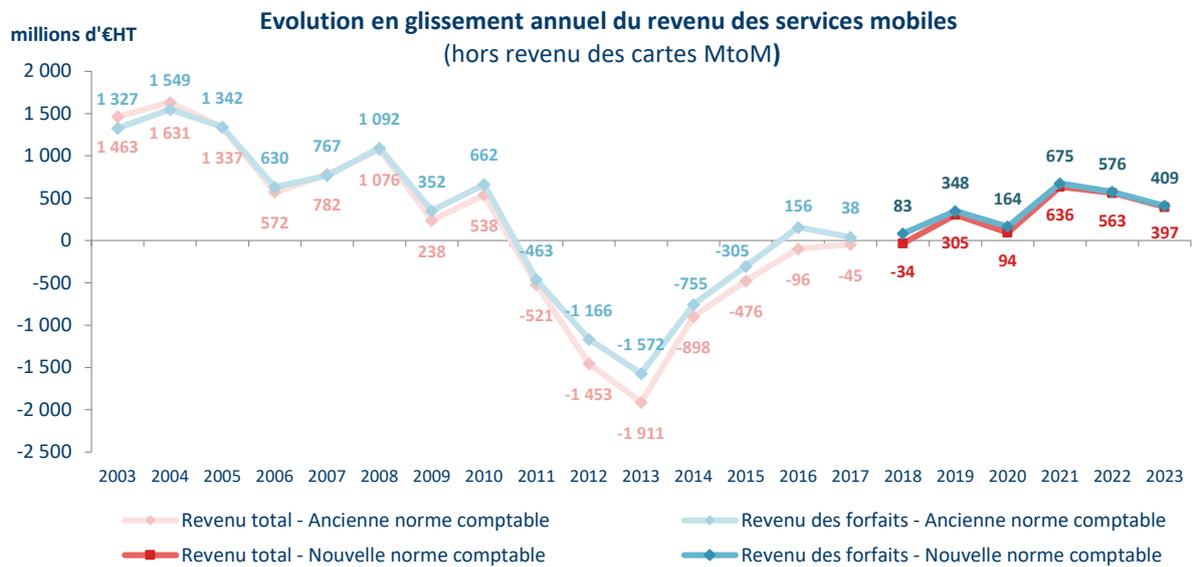
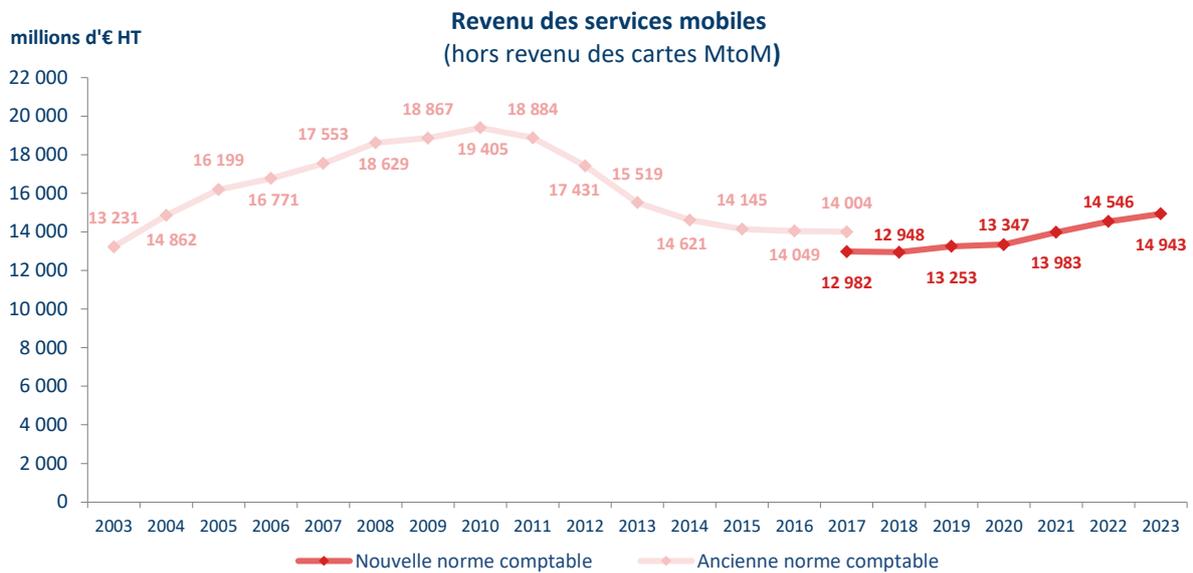
La facture mensuelle par carte SIM s'élève, en moyenne, à 15 euros HT, en hausse de 20 centimes par rapport à 2022 (+ 1,1 %). Elle atteint 16 euros HT pour les forfaits.

Revenus des services mobiles par mode de souscription						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements et forfaits	12 699	12 863	13 539	14 114	14 524	2,9%
Cartes prépayées	554	484	445	432	419	-2,9%
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	13 253	13 347	13 983	14 546	14 943	2,7%
dont roaming out (voix, SMS, data)	602	259	277	453	462	1,9%

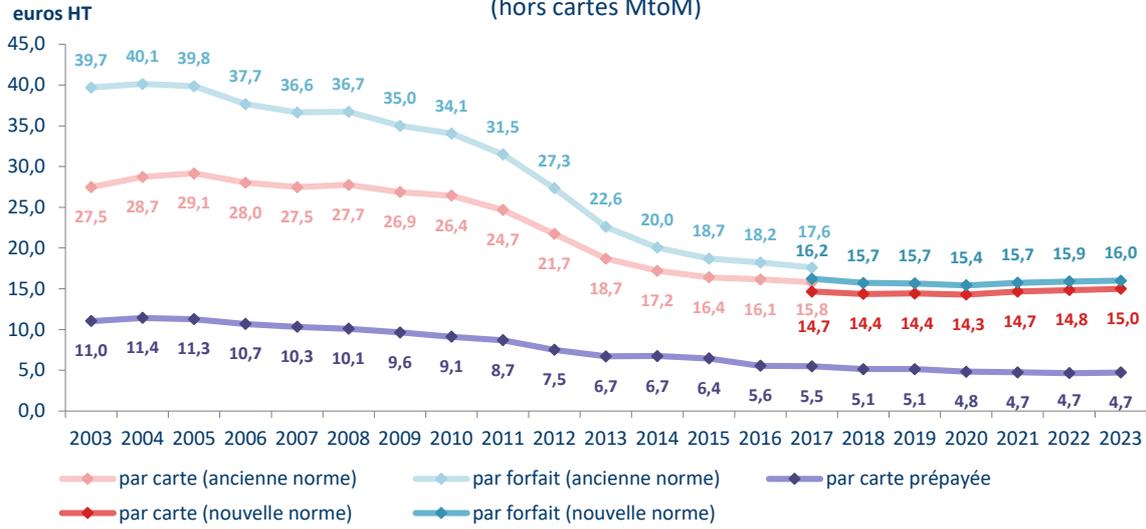
Facture mensuelle moyenne						
Euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Par carte SIM	14,4	14,3	14,7	14,8	15,0	1,1%
Par forfait	15,7	15,4	15,7	15,9	16,0	0,6%
Par carte prépayée	5,1	4,8	4,7	4,7	4,7	1,6%

Notes :

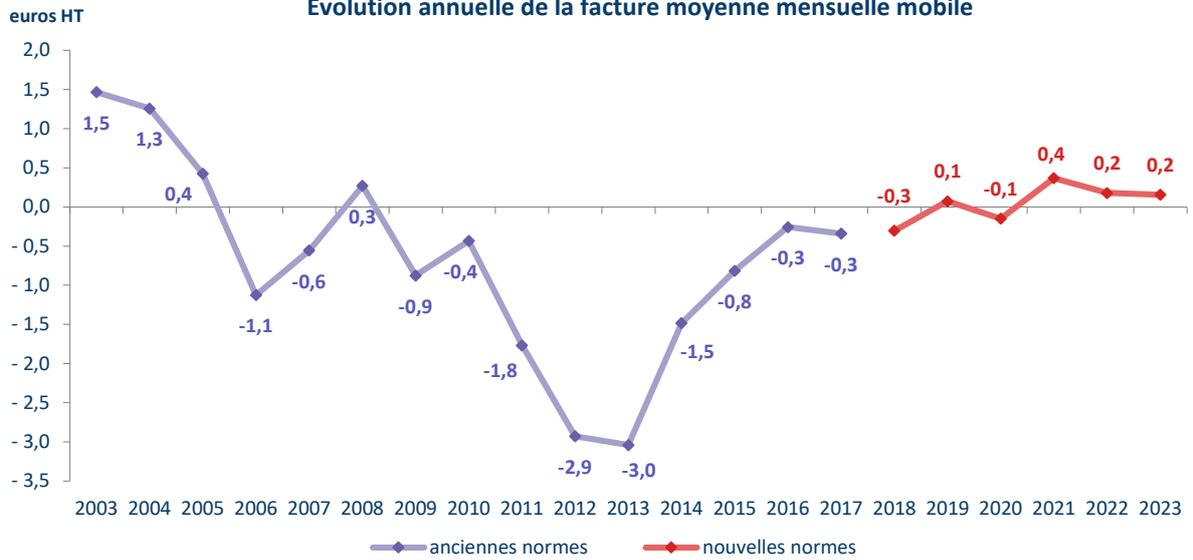
- ces revenus portent exclusivement sur le marché de détail. Les revenus du marché entre opérateurs (interconnexion, vente en gros) en sont exclus. En sont également exclus les revenus de détail des services à valeur ajoutée. Pour plus de précisions, voir en annexe [4.](#) ;
- au 1^{er} janvier 2018, l'application de la norme comptable IFRS 15 a entraîné pour les opérateurs un transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux. Dans le graphique ci-dessous, afin de mesurer l'évolution annuelle entre 2017 et 2018, les montants de l'année 2017 sont également présentés à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable. L'application de cette norme a un impact sur le revenu des abonnements et forfaits, et par conséquent le revenu total des services mobiles. Elle n'a pas d'impact sur le revenu des contrats prépayés. Pour plus de précisions, se reporter en annexe [2.2.](#) ;
- l'interprétation des variations des factures moyennes globales doit tenir compte des possibles effets de structure. En effet, leurs évolutions peuvent s'expliquer par un changement dans la répartition des catégories de clients indépendamment de l'évolution des factures moyennes de chaque catégorie de clients ;
- définitions des factures moyennes : voir en annexe [2.3.](#)



Facture mensuelle moyenne mobile par type de carte (hors cartes MtoM)



Evolution annuelle de la facture moyenne mensuelle mobile



3.2.2 La consommation de données

Le volume de données consommées sur les réseaux mobiles atteint 13,3 exaoctets en 2023. La croissance de ce trafic ralentit à partir du deuxième trimestre 2023, pour s'établir à +19,7 % en 2023, après + 28 % un an auparavant.

La consommation des utilisateurs de forfaits, qui génère 95 % du volume de données consommées sur les réseaux mobiles, progresse de 18,7 % en un an, tandis que la consommation de données des utilisateurs de cartes prépayées augmente de 46,1 %. La croissance de la consommation de données de ces deux types de clientèles, bien que toujours élevée, ralentit significativement en 2023. Elle recule ainsi de 8 points chez les détenteurs de forfaits et de 10 points pour les utilisateurs de cartes prépayées.

La consommation de données des clients ayant utilisé les réseaux 4G progresse quant à elle de 16 % en un an, après + 26 % en 2022.

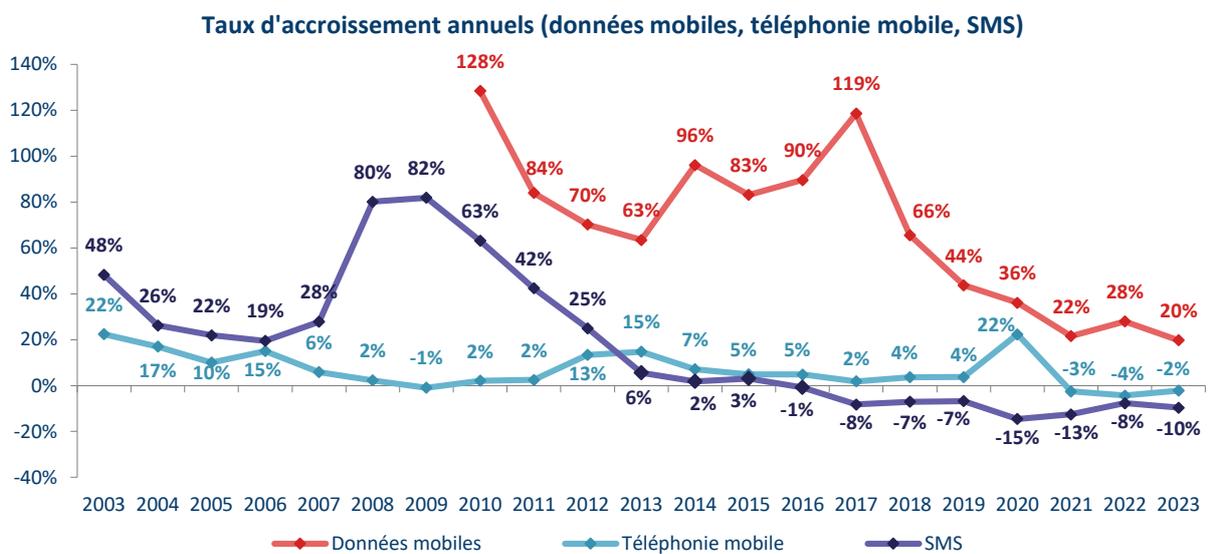
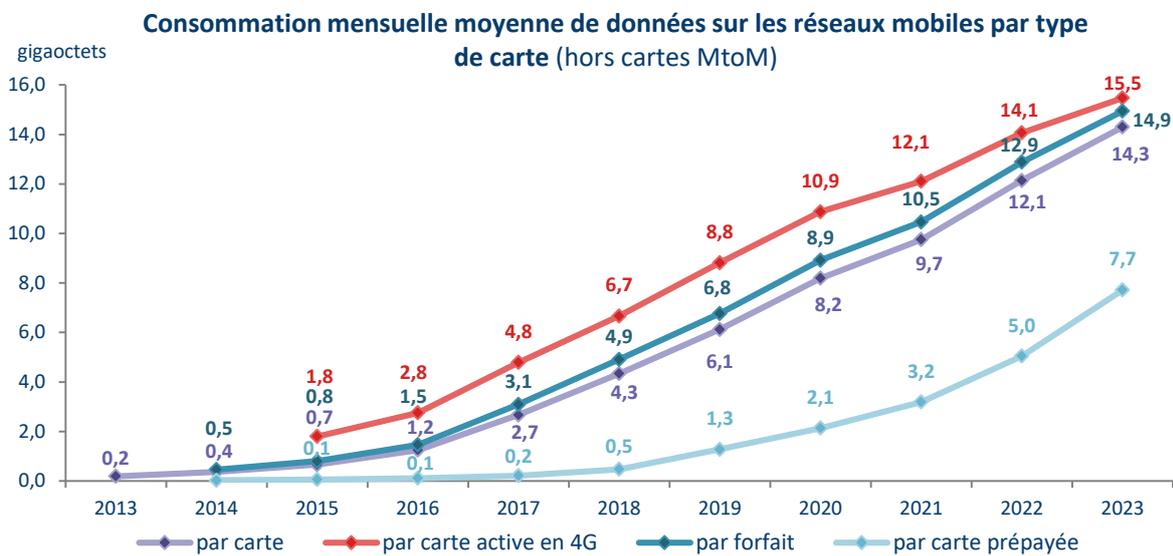
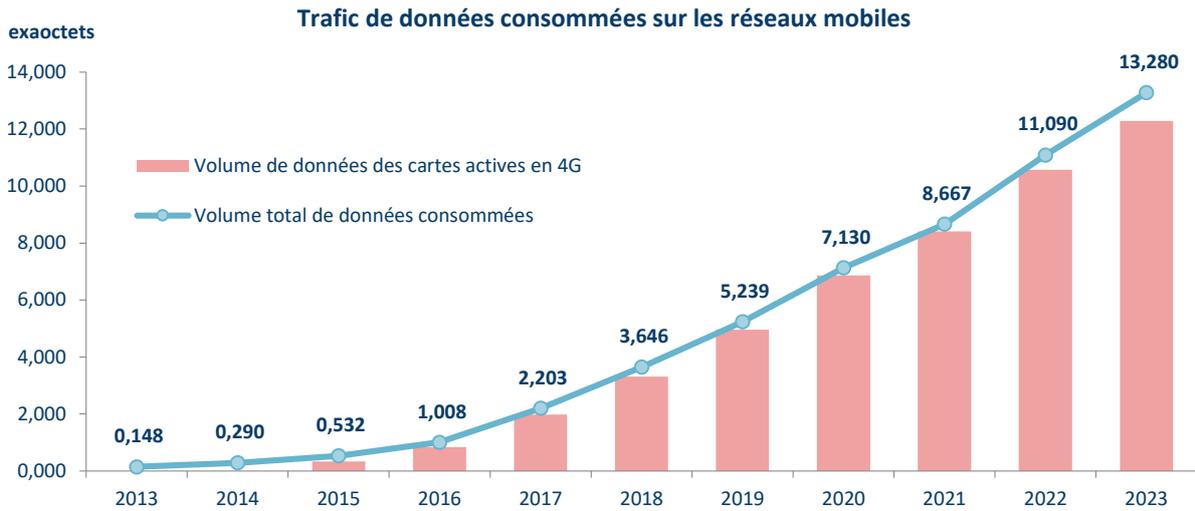
Consommation de données sur les réseaux mobiles						
Exaoctets	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements et forfaits	5,112	6,930	8,388	10,654	12,643	18,7%
Cartes prépayées	0,128	0,200	0,279	0,436	0,637	46,1%
Consommation totale de données au cours de l'année	5,239	7,130	8,667	11,090	13,280	19,7%
dont consommées par les cartes internet exclusives	0,115	0,160	0,182	0,237	0,293	23,3%
dont consommées par les clients actifs 4G	4,961	6,867	8,411	10,574	12,284	16,2%

Note : le volume de données sur les réseaux mobiles inclut notamment les communications vocales et l'échange de messages interpersonnels réalisés via des applications. Ce volume n'inclut pas le trafic en Wi-Fi qui ne relève pas de la consommation sur réseau mobile. En outre, il n'inclut pas la consommation réalisée à partir des box 4G à usage fixe des opérateurs mobiles.

La consommation mensuelle moyenne de données mobiles, tous types de cartes confondus, atteint 14,3 gigaoctets en 2023, soit + 2,2 gigaoctets en un an. Malgré la forte augmentation de la consommation de données des utilisateurs de cartes prépayées, cette dernière reste deux fois inférieure à celle des détenteurs de forfaits. En moyenne, les clients détenteurs de cartes prépayées consomment 7,7 gigaoctets par mois en 2023 (+ 52,8 % en un an), contre 14,9 gigaoctets par mois pour les détenteurs de forfaits (+ 16 % en un an).

Consommations mensuelles moyennes de données sur les réseaux mobiles						
Gigaoctets	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Consommation moyenne par forfait	6,8	8,9	10,5	12,9	14,9	16,0%
Consommation moyenne par carte prépayée	1,3	2,1	3,2	5,0	7,7	52,8%
Consommation moyenne de données par carte SIM	6,1	8,2	9,7	12,1	14,3	17,8%
Consommation par carte active internet	7,9	10,1	11,5	13,9	16,1	15,5%
Consommation par carte active en 4G	8,8	10,9	12,1	14,1	15,5	10,0%

Note : voir définition en annexe [2.3](#)



3.2.3 Les communications vocales depuis les terminaux mobiles

Le trafic vocal mobile généré au cours de l'année 2023 recule pour la troisième année consécutive. Ce trafic qui progressait entre + 3 % et + 7 % par an entre 2014 et 2019, avait fortement augmenté en 2020 (+ 22 %) en raison de la crise sanitaire. Depuis 2021, le volume de consommation vocale depuis les terminaux mobiles diminue, en raison de l'effacement progressif des effets de la crise. Cette baisse se poursuit en 2023 avec un recul de 2,2 % en un an. Le volume de communications vocales se maintient toutefois au niveau élevé de 198 milliards de minutes fin 2023, un niveau supérieur de 12 % à celui de 2019.

Les détenteurs de forfaits génèrent 97 % de l'ensemble des communications vocales depuis 2020. Les usages vocaux réalisés par ces derniers se contractent de 2,1 % en 2023. Le repli du trafic réalisé à partir des cartes prépayées se poursuit depuis 2015, à un rythme moins soutenu en 2023 (- 4% en 2023, contre - 11 % par an au cours des deux années précédentes).

Ainsi, la consommation vocale depuis les téléphones mobiles s'élève, en moyenne, à 3h28 par mois en 2023, en repli de 7 minutes en un an. Elle se maintient toutefois, encore en 2023, à un niveau légèrement supérieur à celui de 2019, après avoir atteint plus de 4h en 2020. Les usages vocaux des détenteurs de forfaits restent nettement supérieurs à ceux des utilisateurs de cartes prépayées : 3h41 par mois pour les détenteurs de forfaits (- 4 % en un an) contre 1h07 pour les utilisateurs de cartes prépayées (stable en un an).

Le volume des communications vocales réalisées en voix sur Wi-Fi s'élève à 12,1 milliards de minutes et représente environ 6 % du trafic vocal. Ce trafic continue de croître fortement (+ 22,8 % en un an).

Trafic de téléphonie mobile selon le mode de souscription						
Millions de minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements et forfaits	169 329	209 236	204 598	196 161	192 022	-2,1%
Cartes prépayées	7 730	7 366	6 572	5 826	5 593	-4,0%
Trafic de communications vocales au départ des mobiles	177 060	216 603	211 170	201 986	197 615	-2,2%
dont communications mobiles en voix sur Wifi	2 497	6 085	7 676	9 851	12 102	22,8%

Trafic mensuel moyen						
Minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Par carte SIM	3h21	4h02	3h51	3h35	3h28	-3,5%
par forfait	3h38	4h21	4h08	3h50	3h41	-4,0%
par carte prépayée	1h15	1h17	1h15	1h08	1h07	-0,4%

Définition : voir en annexe : [2.3](#)

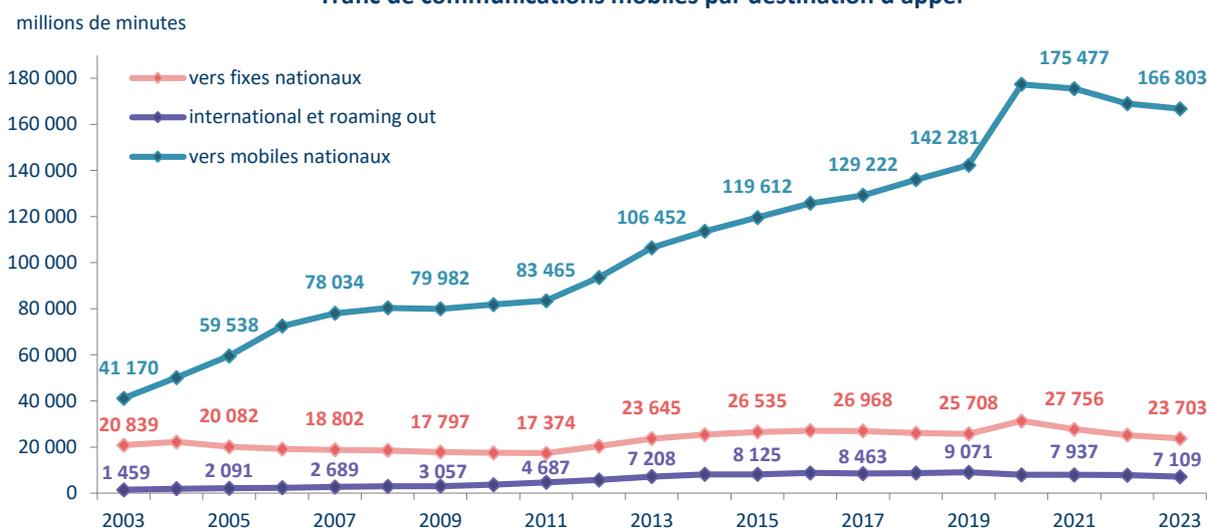
L'évolution du trafic de téléphonie mobile par destination d'appel témoigne de la persistance partielle des effets de la crise sanitaire survenue deux ans plus tôt. Le trafic vocal au départ des téléphones mobiles à destination des réseaux fixes nationaux, qui diminuait tendanciellement avant la crise sanitaire, avait exceptionnellement bondi de 22 % en 2020. Il enregistre en 2023, une baisse de 5,9 %, et revient à un niveau proche de 2019. Au contraire, le trafic vocal à destination des réseaux mobiles nationaux progressait depuis 2010, et tout particulièrement en 2020 (+ 25 % en un an). En baisse depuis 2021, ce trafic enregistre un léger recul en 2023 (- 1,3 % en un an) après - 4 % un an plus tôt. Il conserve toutefois un niveau élevé, nettement supérieur à celui de 2019 (+ 17 %).

Les communications vocales vers l'international, en repli depuis 2017, n'ont pas bénéficié du rebond des usages vocaux en 2020. Elles se contractent à un rythme élevé depuis trois ans (- 14,2 % en un an en 2023). Les communications vers l'international ne représentent plus que 1,1 % du trafic vocal mobile total, une part divisée de moitié en cinq ans.

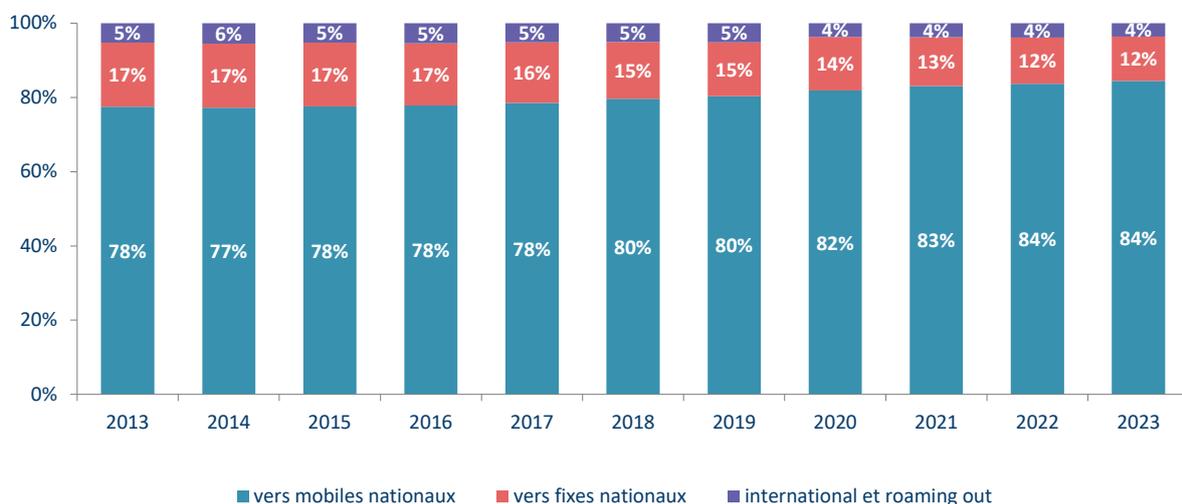
Le trafic vocal émis par les clients en itinérance à l'étranger (*roaming out*) recule de 6,6 % en 2023, après deux années de croissance. Ce trafic augmentait fortement depuis 2015 avec la baisse des tarifs d'itinérance internationale. Il avait toutefois chuté au deuxième trimestre 2020 à la suite des restrictions de déplacements à l'étranger, avant de croître à partir du deuxième trimestre 2021, pour atteindre en 2022 un niveau supérieur à la période précédant la crise. A partir du quatrième trimestre de l'année 2022, le trafic vocal émis en *roaming out* baisse pour s'établir en 2023, à un niveau similaire à 2019.

Trafic de téléphonie mobile par destination d'appel						
Millions de minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Communications mobiles vers fixe national	25 708	31 293	27 756	25 177	23 703	-5,9%
Communications mobiles vers mobiles nationaux	142 281	177 377	175 477	168 982	166 803	-1,3%
Communications mobiles vers l'international	4 198	3 788	3 152	2 630	2 256	-14,2%
Communications en roaming out	4 873	4 145	4 785	5 197	4 853	-6,6%
Trafic de communications au départ des mobiles	177 060	216 603	211 170	201 986	197 615	-2,2%

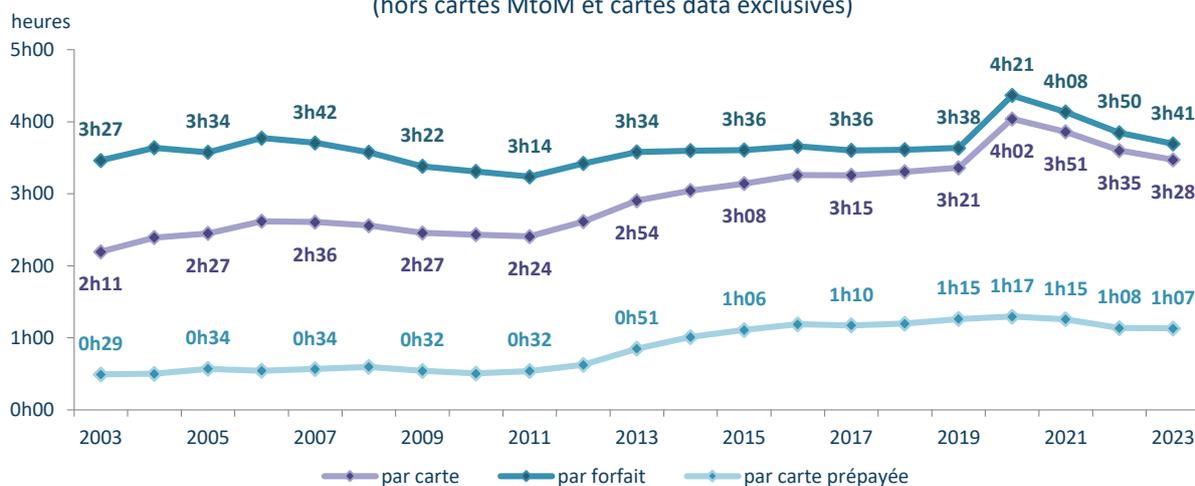
Trafic de communications mobiles par destination d'appel



Répartition du trafic de communications mobiles par destination d'appel



Trafic mensuel moyen mobile par type de carte SIM (hors cartes MtoM et cartes data exclusives)



3.2.4 Les messages interpersonnels (SMS, MMS)

Le nombre de messages (SMS et MMS) émis depuis les réseaux mobiles s'élève à 105 milliards en 2023, en repli de 11 milliards en un an (- 9,5 %). La contraction de ces usages, engagée depuis 2016, notamment au profit des services de messagerie instantanée, avait été particulièrement soutenue entre 2020 et 2021 (- 13 % en moyenne par an). Ces usages retrouvent depuis 2022 une tendance à la baisse un peu plus modérée.

Les SMS représentent 95 % des messages envoyés sur les réseaux mobiles. Leur baisse structurelle s'est amplifiée en 2020 en raison de la crise sanitaire qui a conduit les usagers à privilégier les communications vocales. En 2023, le nombre de SMS émis se contracte de 9,6 %.

La baisse du nombre de MMS échangés est quant à elle beaucoup plus récente et n'a débuté qu'en 2021. Le nombre de MMS s'établit à 4,9 milliards de messages émis et il diminue de 7 % en 2023.

Volume de messagerie interpersonnelle						
Millions de messages	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre de messages (SMS)	159 855	136 575	119 476	110 284	99 672	-9,6%
dont SMS provenant des forfaits	155 030	132 592	115 941	106 898	96 459	-9,8%
dont SMS provenant des cartes prépayées	4 824	3 983	3 536	3 385	3 213	-5,1%
Nombre de messages multimédias (MMS)	5 733	6 103	5 606	5 268	4 900	-7,0%
Nombre de messages émis durant l'année	165 587	142 678	125 083	115 552	104 573	-9,5%

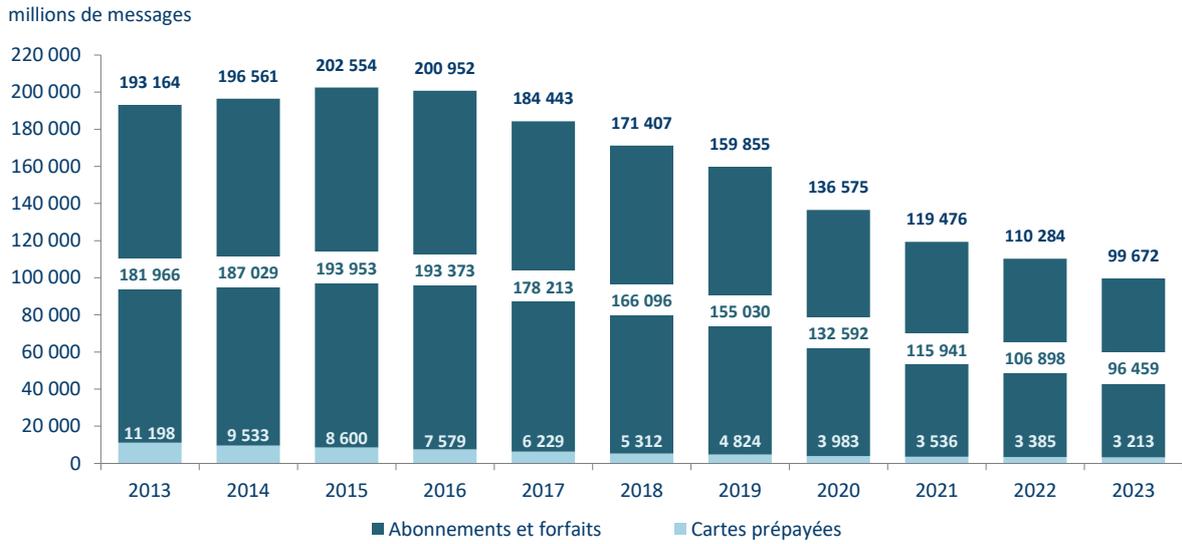
En 2023, le nombre de SMS émis en moyenne par mois se contracte de 10,9 % en un an. Il s'établit à 105 SMS émis par carte, soit 15 SMS de moins qu'en 2022. Les détenteurs de forfaits ont en particulier réduit leur consommation de 15 SMS par mois en moyenne, tandis que la consommation moyenne des utilisateurs de cartes prépayées est pratiquement stable.

Le nombre de MMS échangés diminue pour la troisième année consécutive en 2023. Il s'établit à 5 MMS envoyés par mois et par carte.

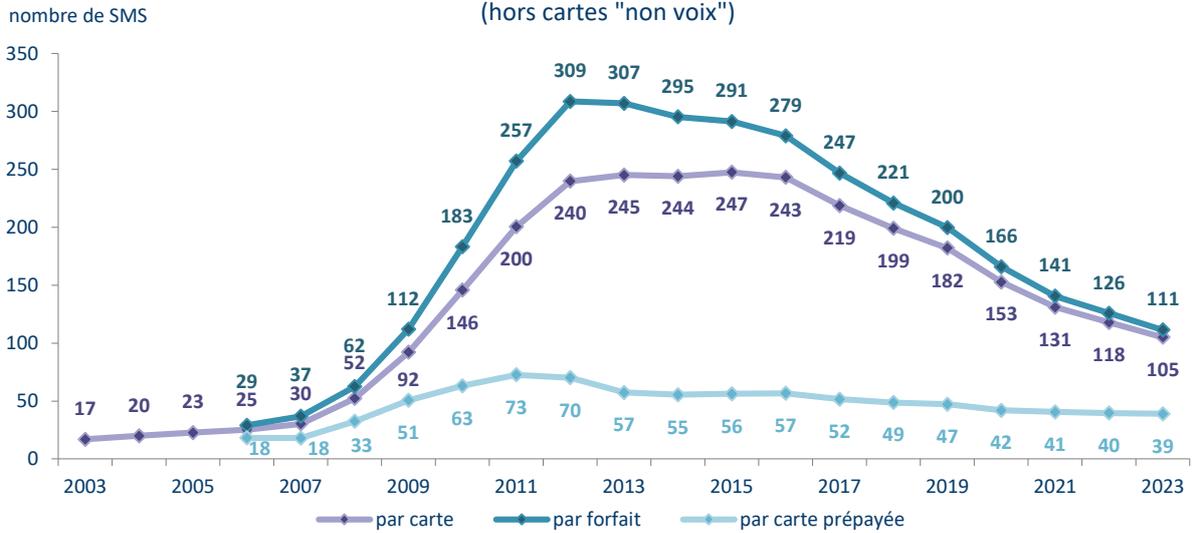
Nombre mensuel moyen de messages interpersonnels						
Unités	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre de SMS mensuel par carte	182	153	131	118	105	-10,9%
par forfait	200	166	141	126	111	-11,5%
par carte prépayée	47	42	41	40	39	-1,6%
Nombre de MMS mensuel par carte	7	7	6	6	5	-8,3%

Définitions : voir en annexe : [2.3](#)

Nombre de SMS émis par type de carte SIM



Nombre moyen de SMS émis par mois et par carte (hors cartes "non voix")



3.3 Le roaming out

L'usage des réseaux mobiles en situation d'itinérance internationale ainsi que le revenu issu de ces usages ont été fortement affectés en 2020 par les restrictions de déplacements à l'étranger liées à la crise sanitaire. Ces restrictions ont mis fin à la croissance de ces usages et du revenu associé, notamment liée à la baisse des frais d'itinérance des services mobiles (voix, SMS, data) au sein des pays de l'Espace économique européen en 2017 (cf. annexe : [L'itinérance internationale](#)). Après une forte croissance des usages mobiles des clients en itinérance à l'étranger due à la reprise des déplacements internationaux à partir du deuxième semestre 2021, l'utilisation de ces services décélère en 2023.

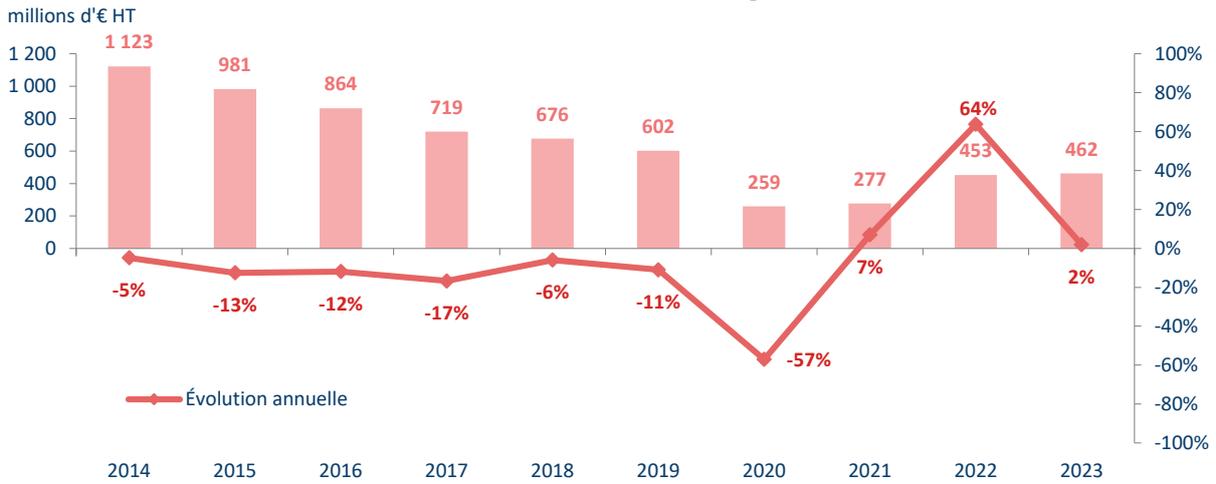
Le trafic de données mobiles progresse pour la troisième année consécutive après avoir chuté de 16 % en 2020. Cette croissance s'était accélérée au cours de l'année 2022 entraînant un doublement du trafic de données mobiles par rapport à l'année 2019, avant la crise sanitaire. Cependant, la croissance de ce trafic ralentit en 2023 (+ 28,3 % après + 61 % en 2022). Le trafic vocal, qui progressait avant la crise sanitaire, a retrouvé dès 2021, un niveau proche de celui de 2019. Le trafic vocal baisse de 6,6 % en 2023 après deux années de croissance. L'usage de la messagerie reste à un niveau inférieur de près d'un tiers à celui de 2019, après avoir chuté de 50 % en 2020. En 2023, le nombre de SMS émis en itinérance à l'étranger enregistre un recul de 2 % en un an, après deux années de croissance.

Le revenu directement attribuable aux services de *roaming out* progresse quant à lui depuis 2021 (+ 2 % en un an en 2023), après le recul exceptionnel de 57 % en 2020. Il s'élève à 462 millions d'euros HT sur l'ensemble de l'année, soit un niveau inférieur de 23 % à celui de 2019.

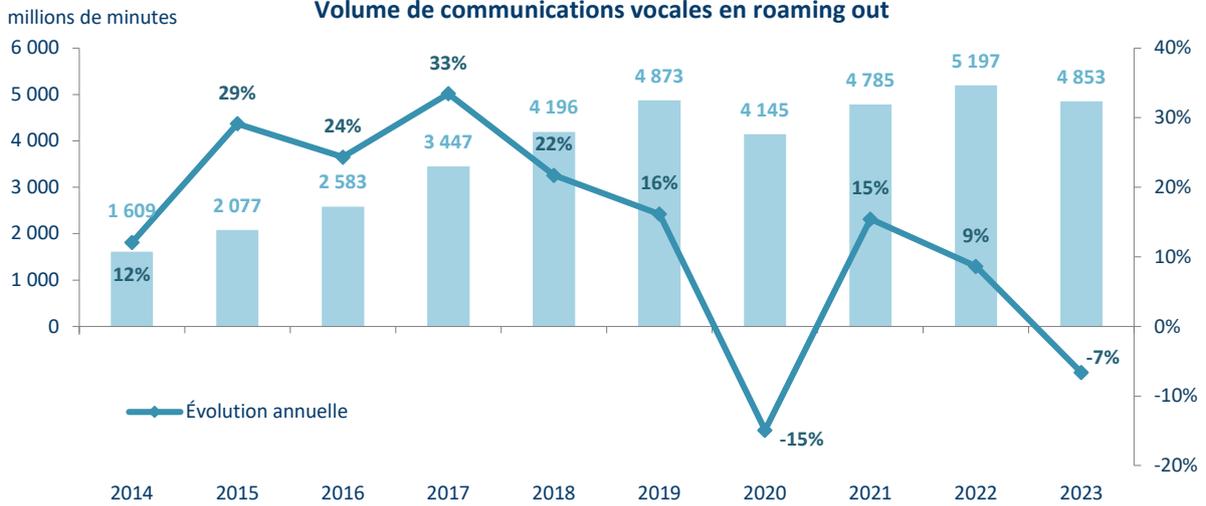
Revenus directement attribuables et volumes du roaming out						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Revenus attribuables (voix, SMS, data) (millions d'euros HT)	602	259	277	453	462	1,9%
Trafic de communications (millions de minutes)	4 873	4 145	4 785	5 197	4 853	-6,6%
Nombre de SMS émis (millions)	2 285	1 149	1 215	1 577	1 545	-2,0%
Trafic de données consommées (téraoctets)	132 941	111 045	165 202	265 714	340 987	28,3%

Note : le *roaming out* correspond aux services d'itinérance offerts aux clients des opérateurs mobiles français pour les services mobiles utilisés à l'étranger et pris en charge par le réseau d'un opérateur international partenaire (pour plus d'information, voir en annexe : [2.2](#)).

Revenu des services de roaming out



Volume de communications vocales en roaming out



Volume de données consommées en roaming out



Volume de SMS émis en roaming out

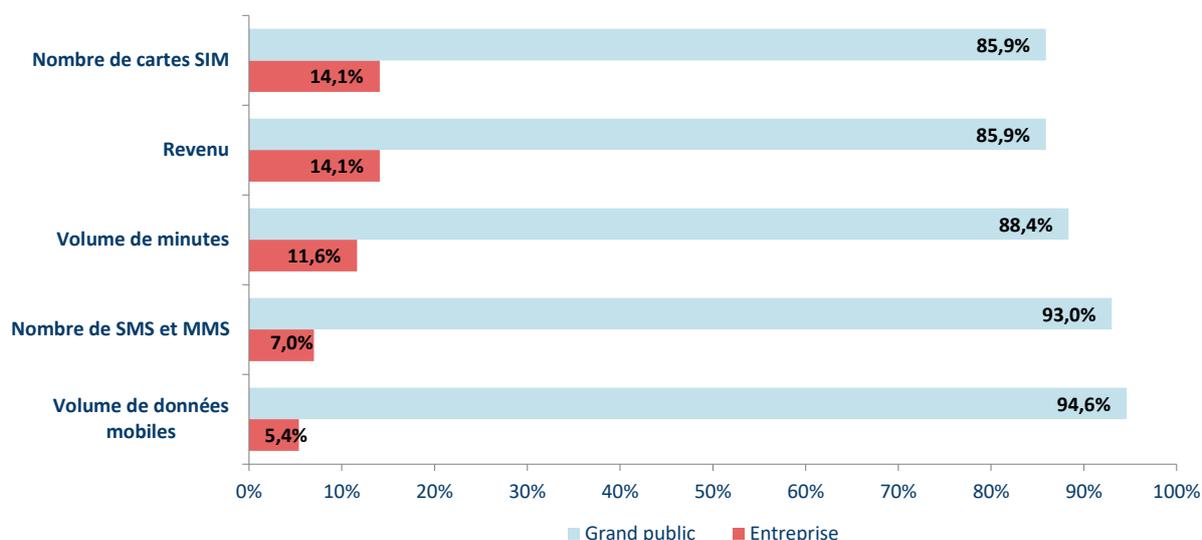


3.4 Segmentation des services mobiles par type de clientèle

A la fin de l'année 2023, le nombre de cartes SIM détenues par des entreprises représente 14,1 % du nombre total de cartes SIM en France, en hausse de + 0,5 point par rapport à 2022. Si la proportion de cartes SIM s'accroît continûment depuis 2014, la part des revenus générés par ce segment de clientèle diminue de manière ininterrompue. Cette baisse, qui s'était accentuée en 2020 (- 1,4 points en un an) a ralenti au cours des deux années qui ont suivi. En 2023, la part des revenus issus du marché des entreprises s'établit à 14,1 % du total des revenus issus des services mobiles (- 0,1 point en un an).

La crise sanitaire de 2020 a eu pour conséquence une forte augmentation de la consommation vocale mobile, aussi bien sur le marché grand public que sur le marché des entreprises. En revanche, depuis la fin de la crise sanitaire, l'évolution de cet usage diffère selon le type de clientèle. Alors que les communications vocales du segment grand public se sont maintenues à un niveau élevé, celles du segment des entreprises ont retrouvé, dès 2021, un niveau proche de 2019. En conséquence, la part du trafic généré par les entreprises a diminué entre 2021 et 2022. Elle se stabilise à 11,6 % en 2023. La consommation des services de données mobiles et de messagerie est, quant à elle, nettement plus faible pour les entreprises que pour le grand public. En particulier, la part de la consommation de données des entreprises se stabilise à 5,4 % du volume total de données, tandis que celle de la messagerie, en hausse depuis 2012, atteint 7 % de messages émis (+ 0,7 point en un an).

Répartition des services mobiles par type de clientèle en 2023



3.4.1 Les abonnements et cartes prépayées mobiles résidentiels et entreprises

Le nombre de cartes SIM tend à se stabiliser sur le marché résidentiel tandis qu'il progresse nettement sur celui des entreprises. Le rythme de croissance du nombre de cartes SIM reste soutenu sur le marché des entreprises depuis 2015. A la fin de l'année 2023, ce segment de marché s'accroît de + 4,1 % en un an, contre + 6,7 % un an auparavant. Parallèlement, le nombre de cartes SIM sur le marché résidentiel progresse légèrement en 2023, après une croissance de + 2 % en 2022.

Le nombre de cartes SIM souscrites par la clientèle grand public atteint 71,7 millions en 2023, soit une hausse de 160 000 cartes en un an, après + 1,4 million un an auparavant. Cette croissance ralentie du marché résidentiel s'explique par l'accroissement modéré du nombre de forfaits (+ 780 000 cartes en un an en 2023, contre + 1,4 million un an plus tôt). En outre, la baisse annuelle du nombre de cartes prépayées s'intensifie en 2023 (- 620 000 cartes, contre - 60 000 cartes en 2022).

Sur le marché des entreprises, le nombre de cartes SIM s'accroît de 470 000 cartes en un an en 2023, après + 710 000 cartes en 2022. Le nombre de ces cartes s'élève, à la fin de l'année 2023, à 11,7 millions.

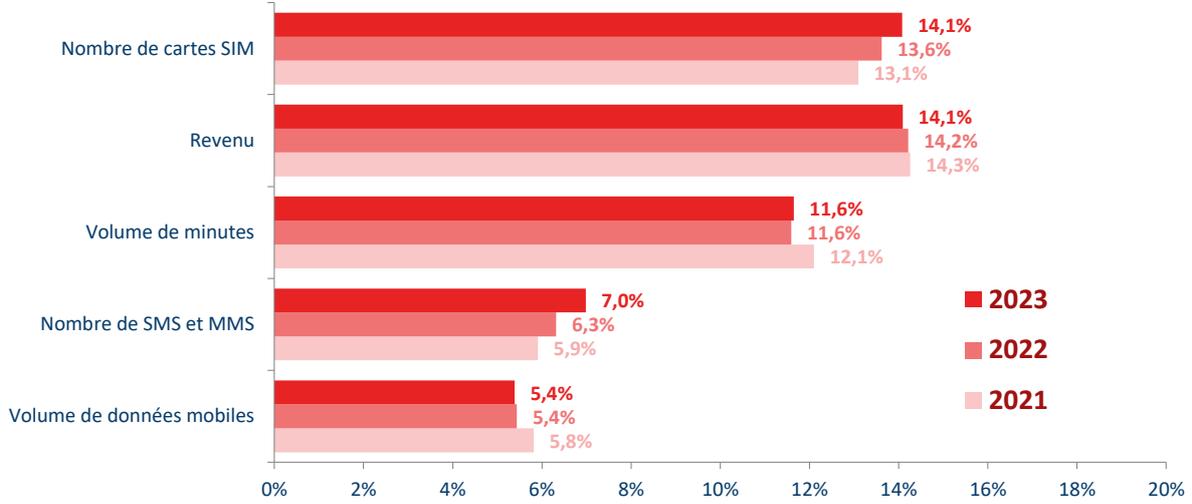
Les cartes dédiées exclusivement aux usages internet représentent 5 % du nombre total de cartes SIM, tous segments de clientèles confondus. Sur le segment grand public, le nombre de ces cartes, en croissance depuis 2020 et particulièrement entre 2021 et 2022 (+ 7,5 % par an en moyenne), continue de progresser en 2023 (+ 5,4 % en un an). Cette croissance provient intégralement de celle des cartes internet exclusives forfaitaires dont le nombre augmente de + 15,5 % en un an et atteint 2 millions. Sur le segment prépayé, le nombre de cartes SIM diminue pour la deuxième année consécutive après deux années de croissance soutenue. Le repli du nombre de ces cartes s'accélère en 2023 (- 24,1 % en un an, contre - 5,7 % un an auparavant). Le nombre de cartes prépayées internet exclusives s'élève ainsi à 450 000 et représente 18,2 % du nombre de cartes internet exclusives grand public (- 7,1 points en un an).

Le nombre de cartes SIM internet exclusives dédiées aux entreprises s'élève à 1,7 million. La croissance de ce marché s'était particulièrement accélérée en 2020 en raison du besoin accru d'accès à internet durant les périodes de confinement (+ 7,4 % en un an). Depuis 2022, la croissance du nombre de cartes internet exclusives destinées aux entreprises s'intensifie de nouveau (+ 6 % en un an en 2023, après + 5,8 % en 2022). Ces cartes représentent 14,2 % du nombre total de cartes SIM du marché des entreprises.

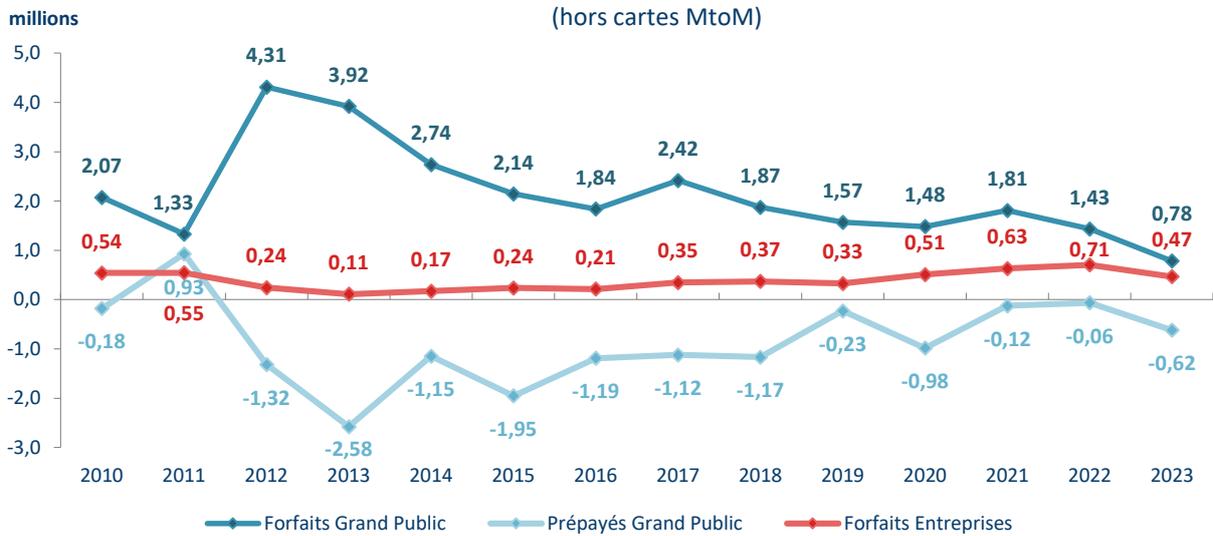
Nombre de cartes SIM - GRAND PUBLIC						
Millions d'unités	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements et forfaits	59,078	60,561	62,371	63,803	64,588	1,2%
dont forfaits "classiques" (voix et voix/data)	57,552	59,044	60,818	62,051	62,565	0,8%
dont cartes internet exclusives	1,526	1,517	1,553	1,752	2,023	15,5%
Cartes prépayées	8,865	7,884	7,760	7,696	7,076	-8,1%
dont cartes prépayées "classiques" (voix et voix/data)	8,418	7,373	7,132	7,103	6,626	-6,7%
dont cartes internet exclusives	0,447	0,511	0,629	0,593	0,450	-24,1%
Nombre de cartes SIM grand public	67,943	68,445	70,131	71,500	71,663	0,2%
dont nombre de cartes internet exclusives	1,973	2,028	2,182	2,345	2,473	5,4%

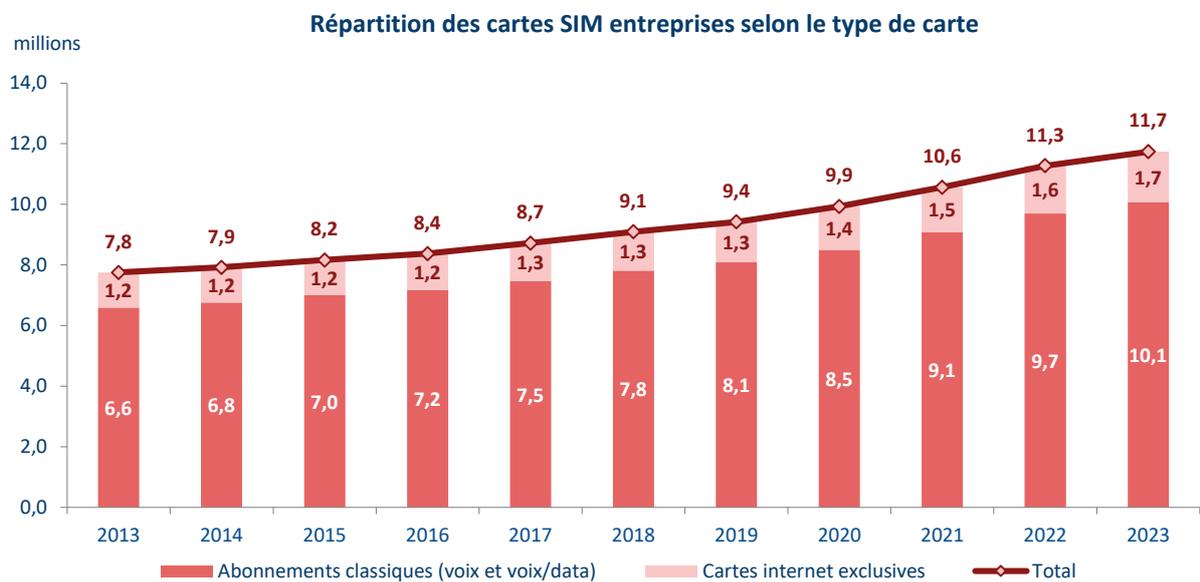
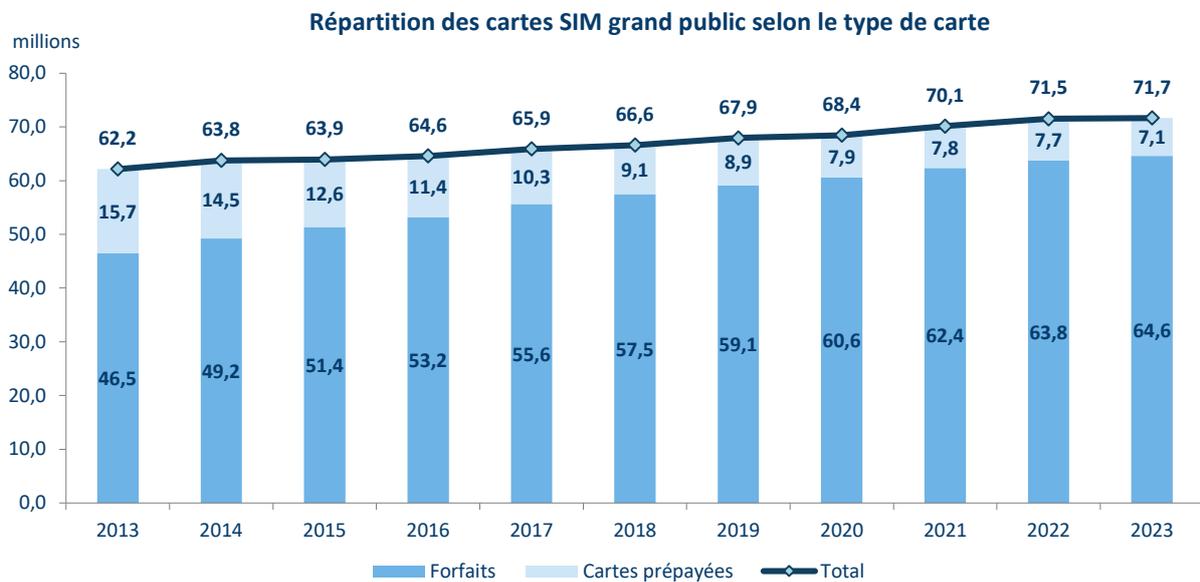
Nombre de cartes SIM - ENTREPRISES						
Millions d'unités	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements "classiques" (voix et voix/data)	8,084	8,495	9,079	9,701	10,074	3,8%
Cartes internet exclusives	1,339	1,438	1,487	1,574	1,668	6,0%
Nombre de cartes SIM entreprises (hors cartes MtoM)	9,423	9,934	10,566	11,274	11,741	4,1%

Evolution de la part de la clientèle entreprise par services mobiles



Accroissement annuel du nombre de cartes SIM mobiles par type de clientèle (hors cartes MtoM)





3.4.2 Le revenu des services mobiles par type de clientèle

Le revenu des services mobiles du segment grand public s'élève à 12,8 milliards d'euros HT en 2023. Le revenu issu de ce segment de clientèle ne cesse de progresser depuis 2019. Cette croissance annuelle ralentit pour la deuxième année consécutive (+ 2,9 % en 2023, après + 4,1 % et + 5,6 % respectivement en 2022 et 2021). La croissance est portée en totalité par celle des abonnements et des forfaits. Le revenu du segment grand public représente ainsi 86 % du revenu total des services mobiles (+ 2,2 points en quatre ans).

Sur le segment dédié aux entreprises, le revenu des services mobiles s'établit à 2,1 milliards d'euros HT. Le revenu issu du marché des entreprises progresse depuis l'année 2021 après neuf années de baisse continue (+ 1,8 % en un an en 2023).

Revenu des services mobiles - GRAND PUBLIC						
Millions d'euros	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements et forfaits	10 535	10 874	11 545	12 047	12 419	3,1%
Cartes prépayées	554	484	445	432	419	-2,9%
Revenu des services mobiles grand public	11 089	11 358	11 989	12 478	12 838	2,9%

Revenu des services mobiles - Clientèle ENTREPRISES						
Millions d'euros	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Revenu des services mobiles entreprises (hors cartes MtoM)	2 164	1 989	1 994	2 068	2 105	1,8%

Note : Au 1^{er} janvier 2018, l'application de la norme comptable IFRS 15 a entraîné pour les opérateurs un transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux. Dans le tableau ci-dessus, afin de mesurer l'évolution annuelle entre 2017 et 2018, les montants de l'année 2017 sont également présentés à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable. L'application de cette norme impacte le revenu des abonnements et forfaits, et par conséquent le revenu total des services mobiles. Elle n'a pas d'impact sur le revenu des contrats prépayés. Pour plus de précisions, se reporter en annexe [2.2](#)

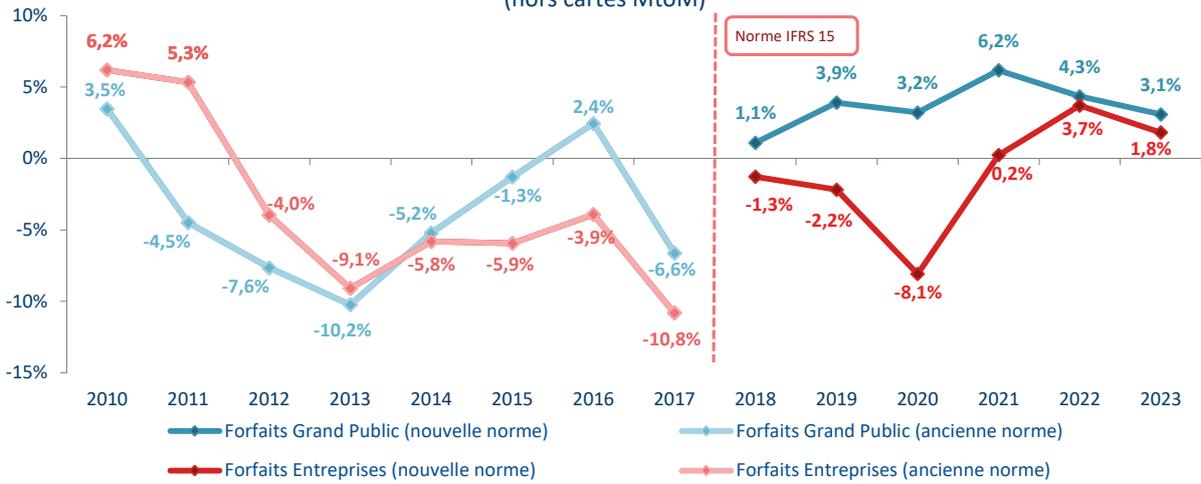
3.4.3 La consommation de données mobiles par type de clientèle

La consommation de données mobile progresse en 2023 sur le segment grand public comme sur le segment des entreprises, à un rythme similaire sur les deux segments de marché (resp. + 19,8 % et + 18,6 %). Ces rythmes de croissance décélèrent en 2023. La part de données consommées à partir des cartes actives sur les réseaux 4G reste prépondérante et représente ainsi 96 % sur le marché des entreprises contre 92 % sur le marché grand public.

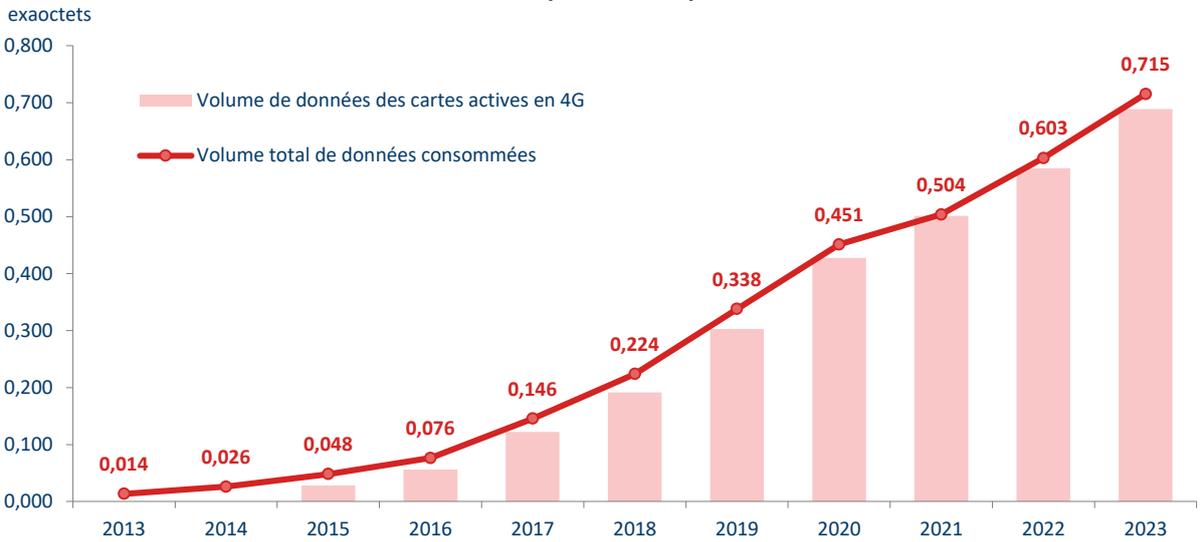
Consommation de données mobiles - GRAND PUBLIC						
Exaoctets	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements et forfaits	4,774	6,479	7,884	10,051	11,928	18,7%
Cartes prépayées	0,128	0,200	0,279	0,436	0,637	46,1%
Consommation de données de la clientèle grand public	4,902	6,679	8,163	10,487	12,565	19,8%
dont volume de données des cartes actives en 4G	4,659	6,439	7,909	9,989	11,595	16,1%

Consommation de données mobiles - ENTREPRISES						
Exaoctets	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Consommation de données de la clientèle entreprises	0,338	0,451	0,504	0,603	0,715	18,6%
dont volume de données des cartes actives en 4G	0,303	0,427	0,502	0,585	0,689	17,7%

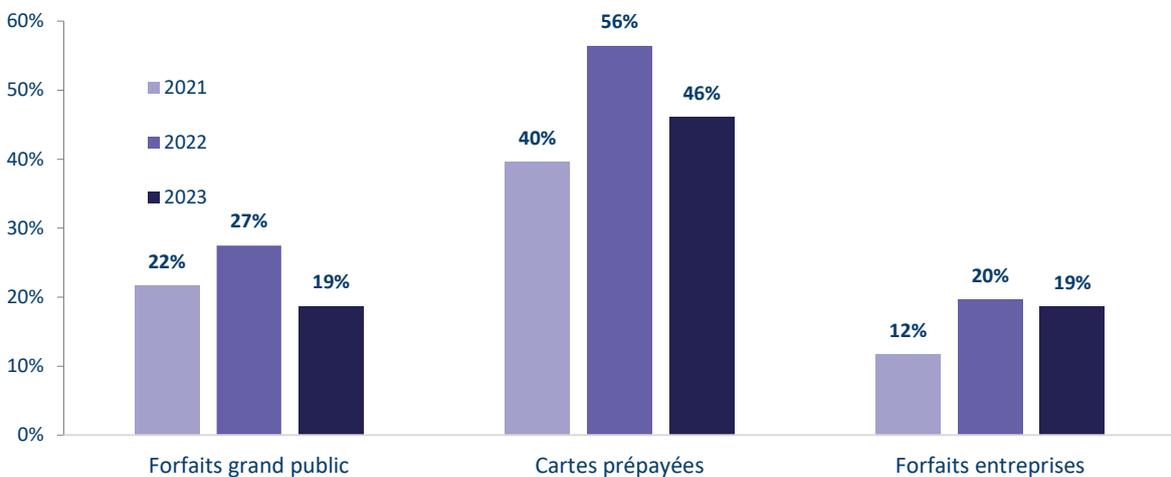
Évolution annuelle du revenu des forfaits mobiles par type de clientèle (hors cartes MtoM)



Trafic de données consommées par les entreprises sur les réseaux mobiles



Évolution annuelle du volume de données mobiles par type de clientèle (hors cartes MtoM)



3.4.4 Les communications vocales au départ des mobiles par type de clientèle

Les usages des communications vocales sont en retrait pour la troisième année consécutive aussi bien sur le marché grand public que sur celui des entreprises. La baisse du trafic est néanmoins plus modérée sur le segment des entreprises.

Sur le marché dédié au grand public, le volume de communications vocales au départ des téléphones mobiles se maintient à un niveau élevé. Malgré un recul de 2,2 % en un an, il conserve un niveau supérieur de 12 % à celui de 2019 et s'élève à 175 milliards de minutes. Avant la hausse exceptionnelle due à la crise sanitaire (+ 21 % en un an), le trafic vocal augmentait à un rythme moyen de + 6 % par an.

Environ 97 % du trafic vocal de ce segment de clientèle est émis par les détenteurs de forfaits. Ce mode de souscription qui avait, en 2020, porté la totalité de la croissance de ce trafic, recule depuis 2021. Le trafic vocal des détenteurs de forfaits mobiles diminue de 2,2 % en un an et s'établit à 169 milliards de minutes à la fin de l'année 2023. Le volume de communications vocales issues des cartes prépayées n'avait, en 2020, pas bénéficié de ce rebond de croissance. Il reculait depuis 2015 au rythme moyen de - 6 % par an avant de diminuer de manière particulièrement forte entre 2021 et 2022 (- 10,8 % en un an en 2021, puis - 11,4 % en un an en 2022). En 2023, la baisse du volume de communications vocales issues des cartes prépayées se poursuit avec un repli de - 4 % en un an.

Sur le segment des entreprises, le volume des communications vocales, qui avait progressé de + 30 % en 2020, recule pour la troisième année consécutive (- 1,7 % en un an en 2023), cependant à un rythme moins soutenu. Il conserve cependant un niveau supérieur de 9 % à celui de 2019.

Trafic de téléphonie mobile selon le mode de souscription - GRAND PUBLIC						
Millions de minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Abonnements et forfaits	148 119	181 633	179 043	172 749	169 004	-2,2%
Cartes prépayées	7 730	7 366	6 572	5 826	5 593	-4,0%
Trafic de communications vocales au départ des mobiles grand public	155 849	189 000	185 614	178 574	174 597	-2,2%

Trafic de téléphonie mobile - ENTREPRISES						
Millions de minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Trafic de communications vocales au départ des mobiles entreprises	21 210	27 603	25 556	23 412	23 018	-1,7%

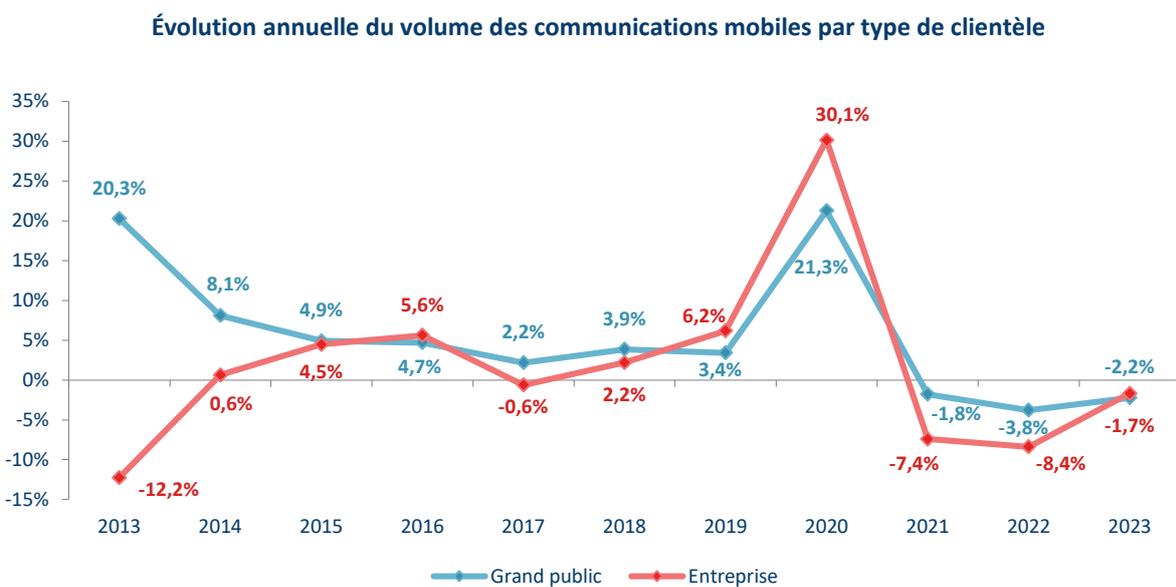
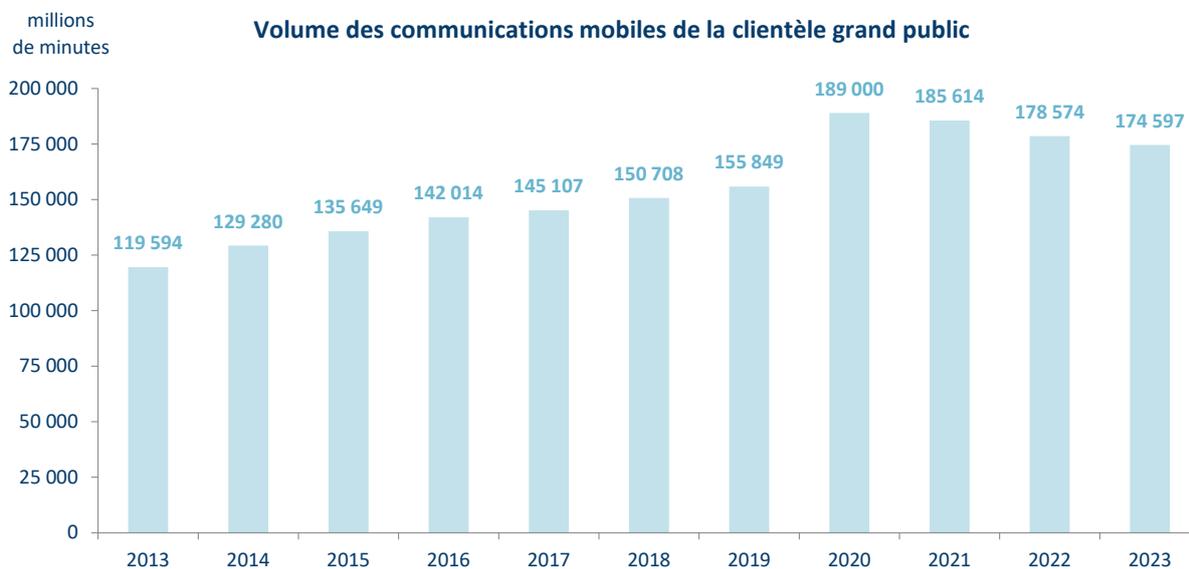
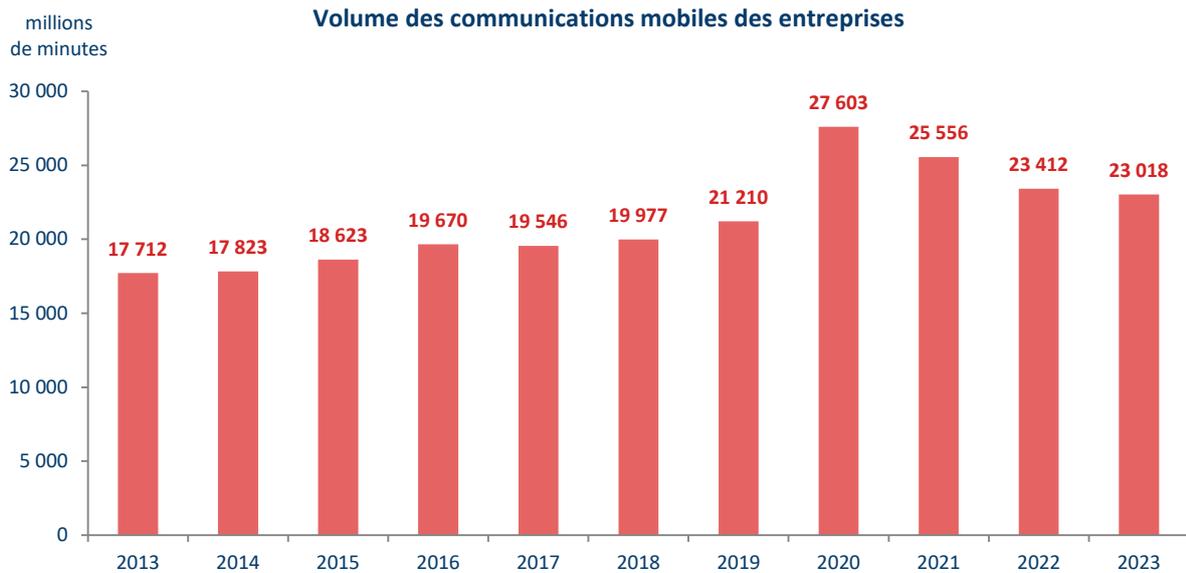
3.4.5 Le nombre de SMS et MMS envoyés par type de clientèle

Le trafic de messages (SMS et MMS) recule sur les marchés grand public en 2023. En repli depuis 2016, le nombre de messages émis par la clientèle résidentielle se contracte de - 10,1 % en 2023, après avoir reculé de 8 % en 2022. Par ailleurs, le volume de messages émis par la clientèle entreprises se stabilise en 2023 après une légère décroissance en 2022.

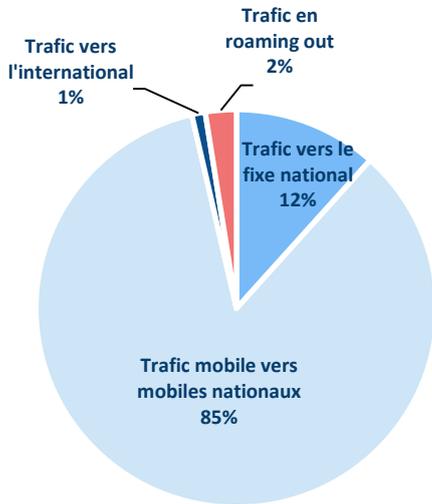
Le nombre de MMS émis, qui progressait encore en 2020 tant sur le segment grand public que sur le segment entreprise, diminue pour la troisième année consécutive. Représentant 4,6 % du nombre de messages émis par la clientèle grand public, il se contracte de 7,1 % et s'établit à 4,5 milliards de MMS échangés. Le nombre de MMS émis par le segment des entreprises recule également, de 5,5 % en un an.

Trafic de messagerie interpersonnelle - GRAND PUBLIC						
Millions	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre de SMS	151 686	129 042	112 527	103 402	92 771	-10,3%
dont Abonnements et forfaits	146 873	125 064	108 991	100 017	89 558	-10,5%
dont Cartes prépayées	4 824	3 983	3 536	3 385	3 213	-5,1%
Nombre de MMS	5 309	5 642	5 165	4 847	4 502	-7,1%
Nombre de messages de la clientèle grand public	156 995	134 684	117 692	108 249	97 273	-10,1%

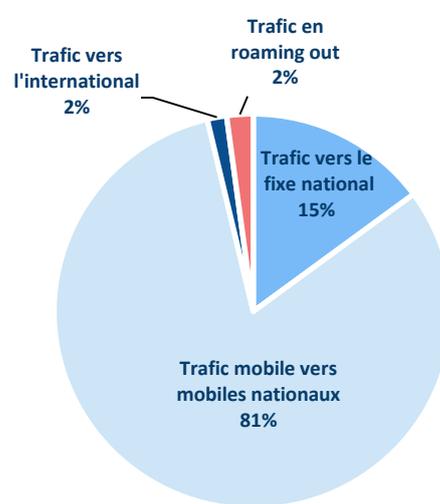
Trafic de messagerie interpersonnelle - ENTREPRISES						
Millions	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre de SMS	8 169	7 532	6 950	6 882	6 902	0,3%
Nombre de MMS	425	461	441	422	399	-5,5%
Nombre de messages de la clientèle entreprises	8 593	7 993	7 391	7 303	7 300	0,0%



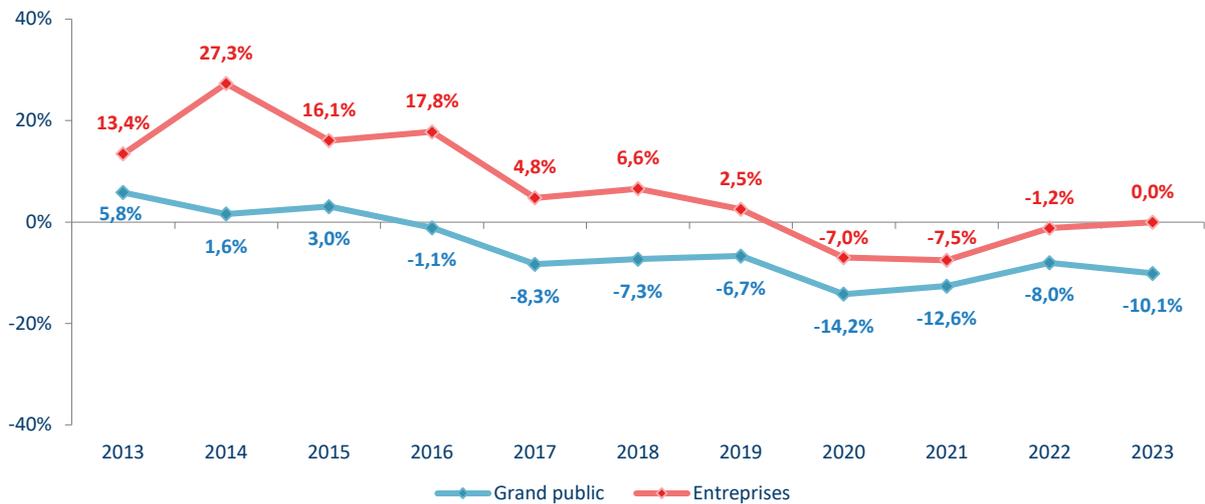
Répartition du trafic de téléphonie mobile
GRAND PUBLIC en 2023



Répartition du trafic de téléphonie mobile
ENTREPRISES en 2023



Évolution annuelle du volume de messages mobiles (SMS et MMS)
par type de clientèle



3.4.6 Les consommations mensuelles moyennes par carte SIM mobile et par type de clientèle

La facture mensuelle par ligne mobile de la clientèle grand public en moyenne 14,9 euros HT en 2023, un niveau en légère hausse par rapport à 2022. Après avoir augmenté de 50 centimes en un an en 2021, la facture mensuelle moyenne du marché grand public progresse d'environ 30 centimes pour la deuxième année consécutive. La hausse de la facture mensuelle moyenne, d'ordinaire portée uniquement par les forfaits, l'est également par le segment des cartes prépayées en 2023. Par ailleurs, la facture mensuelle moyenne de la clientèle entreprises diminue d'environ 50 centimes pour la deuxième année consécutive, elle s'établit à 15,2 euros HT en 2023.

La consommation mensuelle moyenne de données mobiles progresse à un rythme soutenu tant sur le segment des entreprises que grand public. Celle de la clientèle grand public détentrice de forfait progresse de 16,6 % et atteint 16,6 gigaoctets en moyenne par mois (+ 2,4 Go en un an). La consommation de données par carte prépayée augmente fortement depuis plusieurs années. En 2023, elle progresse de 52,8 % et s'élève à 7,7 gigaoctets par mois en moyenne, soit un accroissement de 2,7 Go en un an. Les clients détenteurs de cartes prépayées consomment deux fois moins de données mobiles en moyenne par mois que les utilisateurs de forfaits. Cet écart se réduit continûment depuis cinq ans. Sur le segment de la clientèle entreprises, la consommation de données mobiles augmente de 12,6 % en 2023. La consommation mensuelle moyenne de données mobiles de la clientèle entreprises est trois fois inférieure à celle des détenteurs de forfait grand public. Elle s'accroît de 0,6 Go en un an pour s'établir à 5,6 gigaoctets en 2023.

Les usages mensuels moyens des communications vocales reculent pour la troisième année consécutive sur les segments de marché entreprises et grand public. Trois ans après la forte hausse de 19 % en 2020, la clientèle grand public détentrice de forfaits maintient un usage des communications vocales supérieur de 9 minutes à celui de 2019. La consommation vocale de ce segment de clientèle recule de 3,5 % en un an pour s'établir à 3h46 en moyenne par mois. Sur le segment des cartes prépayées, la consommation vocale se stabilise en 2023 après deux années de recul. Le repli des usages vocaux reste plus soutenu sur le marché des entreprises (- 6,6 % en un an), si bien que la consommation mensuelle moyenne de ce marché a retrouvé, dès 2022, un niveau inférieur à celui de 2019. Le trafic vocal de ce segment de marché s'élève ainsi à 3h14 par mois en moyenne en 2023 (- 13 minutes en un an).

L'usage de SMS et MMS, en recul depuis plusieurs années, s'était particulièrement érodé en 2020 pour les deux segments de clientèle. En 2023, le repli de ces usages s'affaiblit quel que soit le type de clientèle. Il diminue de 10,8 % sur le segment grand public et s'établit à 116 messages émis en moyenne (- 14 messages en un an). Sur le segment des entreprises, le recul est de 5,1 % en un an, soit une consommation moyenne de 62 messages émis par mois (- 3 messages par rapport à 2022).

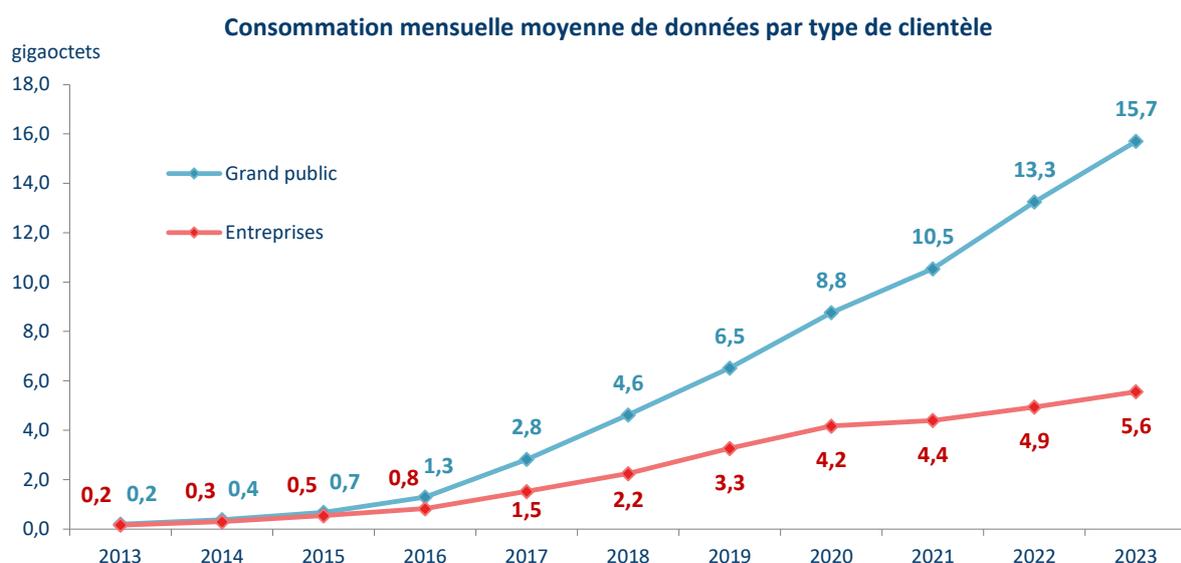
Consommations mensuelles moyennes par carte mobile (forfait ou prépayé) - GRAND PUBLIC						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	13,7	13,9	14,4	14,7	14,9	1,8%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h17	3h56	3h48	3h35	3h28	-3,0%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	199	168	145	130	116	-10,8%
Consommation mensuelle moyennne de données par carte (en Go)	6,520	8,764	10,541	13,250	15,706	18,5%

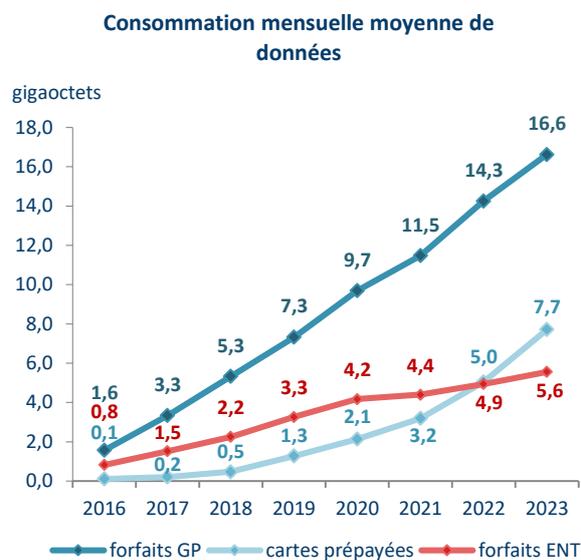
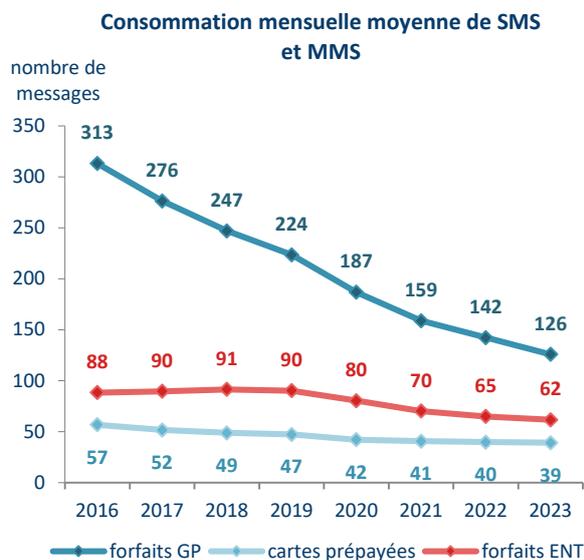
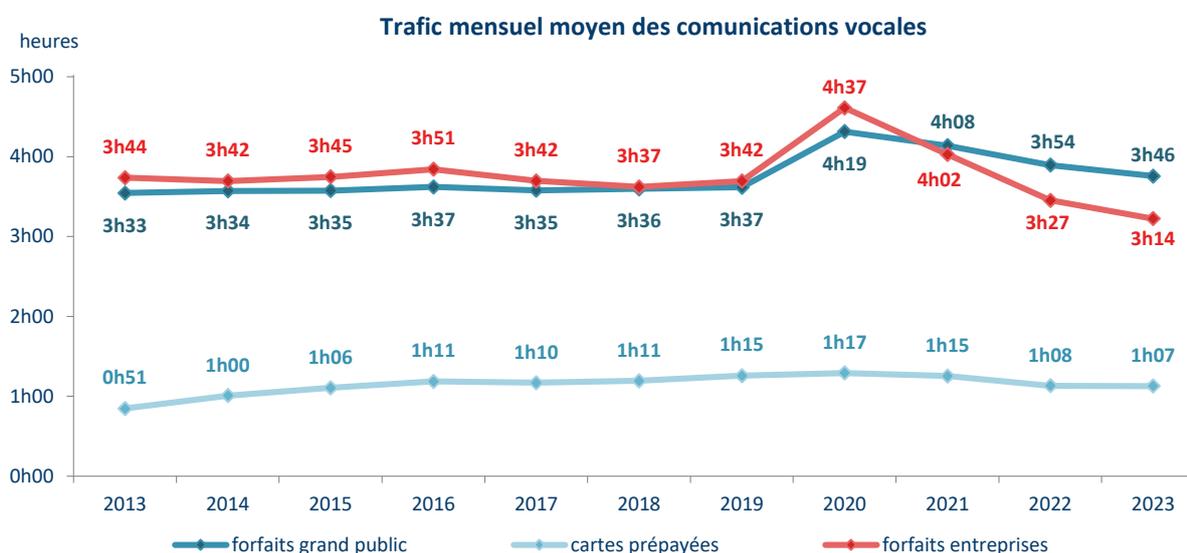
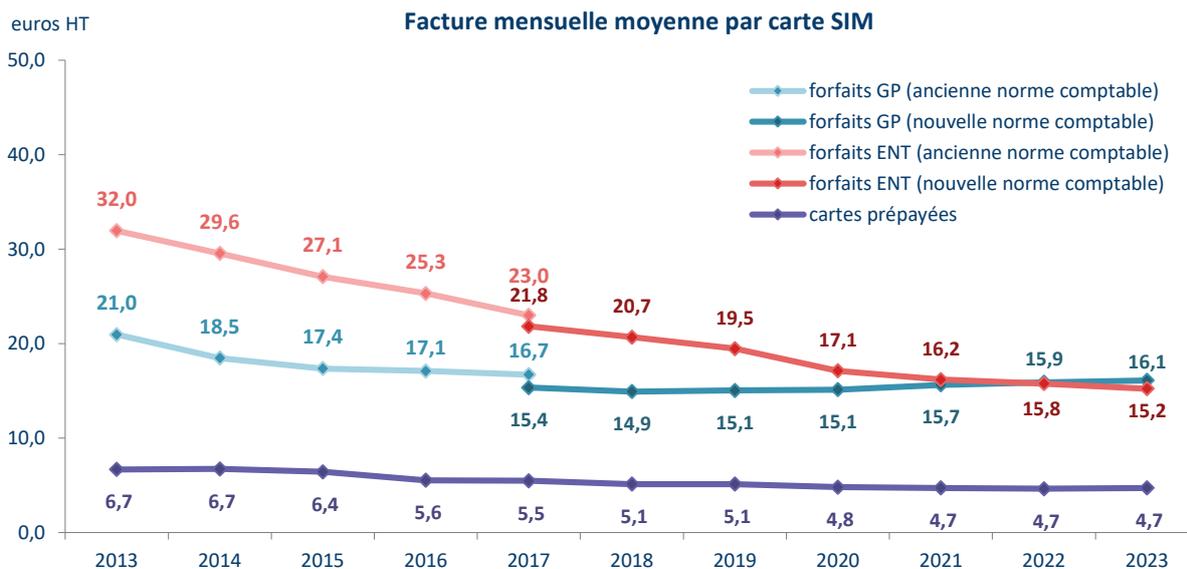
Consommations mensuelles moyennes par forfait - GRAND PUBLIC						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	15,1	15,1	15,7	15,9	16,1	1,3%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h37	4h19	4h08	3h54	3h46	-3,5%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	224	187	159	142	126	-11,6%
Consommation mensuelle moyennne de données par carte (en Go)	7,327	9,692	11,477	14,255	16,625	16,6%

Consommations mensuelles moyennes par carte prépayée - GRAND PUBLIC						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	5,1	4,8	4,7	4,7	4,7	1,6%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	1h15	1h17	1h15	1h08	1h07	-0,4%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	47	42	41	40	39	-1,6%
Consommation mensuelle moyenne de données par carte (en Go)	1,275	2,135	3,190	5,050	7,718	52,8%

Consommations mensuelles moyennes par forfait - ENTREPRISES						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Facture mensuelle moyenne par carte (en euros HT)	19,5	17,1	16,2	15,8	15,2	-3,4%
Trafic mensuel moyen voix sortant par carte (en heures)	3h42	4h37	4h02	3h27	3h14	-6,6%
Nombre de SMS et MMS mensuel moyen par carte (en unités)	90	80	70	65	62	-5,1%
Consommation mensuelle moyenne de données par carte (en Go)	3,266	4,172	4,399	4,941	5,561	12,6%

Note : Au 1^{er} janvier 2018, l'application de la norme comptable IFRS 15 a entraîné pour les opérateurs un transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux. Dans le tableau ci-dessus, afin de mesurer l'évolution annuelle entre 2017 et 2018, les montants de l'année 2017 sont également présentés à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable. L'application de cette norme impacte le revenu des abonnements et forfaits, et par conséquent le revenu total des services mobiles. Elle n'a pas d'impact sur le revenu des contrats prépayés. Pour plus de précisions, se reporter en annexe [2.2](#)





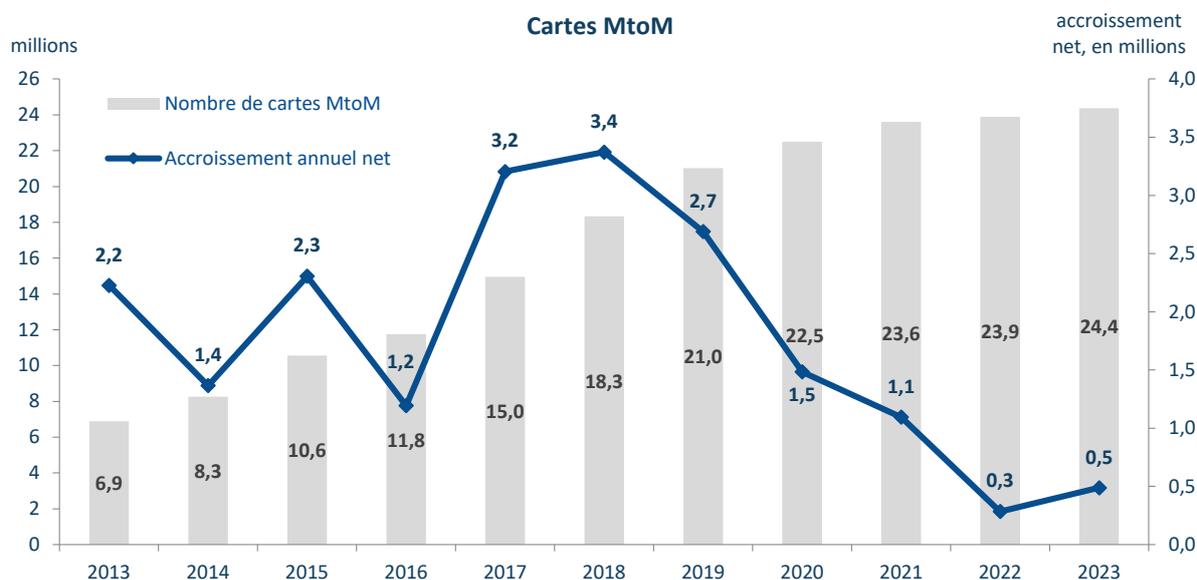
3.5 Le marché des objets connectés : les cartes MtoM

Le nombre de cartes SIM permettant la communication entre objets connectés (cartes MtoM) atteint 24,4 millions à la fin de l'année 2023. La croissance de ce segment de marché, qui s'était intensifiée entre 2017 et 2018, n'a cessé de ralentir au cours des quatre dernières années pour s'établir à + 290 000 cartes en 2022. En 2023, la croissance du nombre de ces cartes s'accélère et atteint + 490 000 mais reste modérée en comparaison de celles observées entre 2019 et 2021 (entre + 1,1 million et + 2,7 millions par an).

Les recettes liées aux contrats MtoM, en hausse depuis 2015, à l'exception de 2021 (- 4,1 %), progressent de 4,2 % en 2023. Elles s'élèvent à 158 millions d'euros en 2023, correspondant à un revenu mensuel par carte MtoM de 50 centimes d'euros HT.

Cartes SIM pour objets communicants (MtoM)						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Revenu des cartes MtoM (en millions d'euros HT)	132	142	136	152	158	4,2%
Nombre de cartes MtoM (en millions)	21,021	22,505	23,600	23,884	24,372	2,0%
Facture moyenne mensuelle par carte MtoM en euros HT	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5%

Note : les cartes SIM Machine to Machine (MtoM) sont utilisées dans des équipements (serveurs centraux, caméras, matériels communicants, terminaux, etc...) ce qui leur permet de communiquer des données à distance. Elles sont commercialisées actuellement essentiellement auprès de la clientèle professionnelle.



4 Les services spéciaux

4.1 Segmentation des services spéciaux selon l'opérateur de départ d'appel

Le revenu issu de la consommation de services spéciaux au départ des réseaux fixes et mobiles (services vocaux, de données et de renseignements) s'élève à 679 millions d'euros HT en 2023. Il est en constante diminution depuis 2012 (- 11 % en un an en 2023) en raison de la baisse de l'usage des numéros spéciaux, accompagnée des différentes réformes sur la tarification de ces services.

Le revenu facturé aux clients des opérateurs pour l'utilisation des services mobiles de données à valeur ajoutée (services de type météo, téléchargement de sonneries, votes lors d'émissions TV, jeux de pronostics sportifs par exemple) s'élève à 350 millions d'euros HT en 2023. Il diminue à nouveau après trois années de croissance comprises entre + 4 % et + 9 % par an. La croissance du revenu lié aux services de données avait été particulièrement élevée au cours du quatrième trimestre 2022 (+ 13 % en un an contre + 4 % un an auparavant) à la suite d'un usage très important de SMS+ lié à différents évènements sportifs mondiaux.

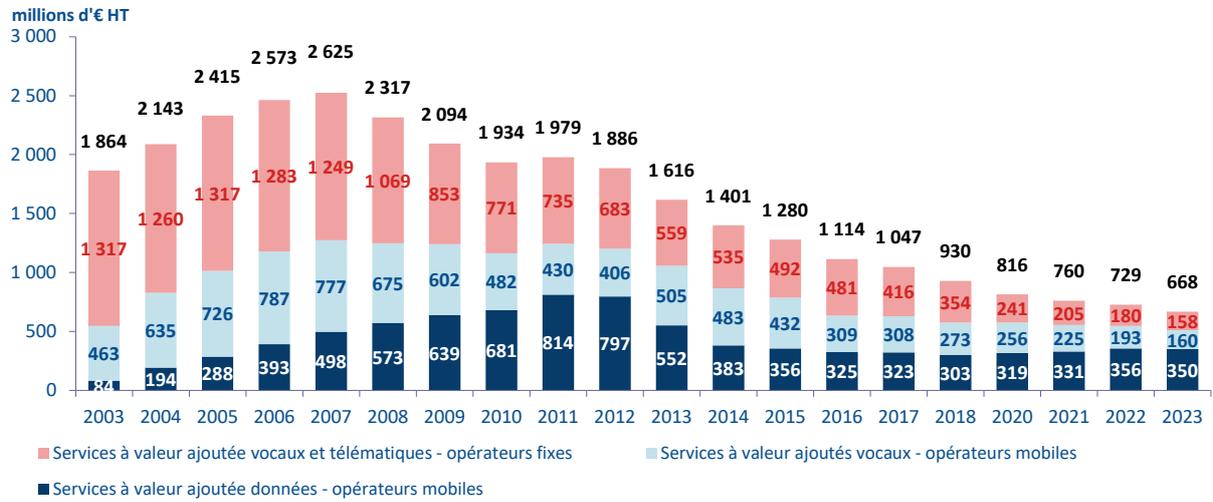
Le montant facturé par les opérateurs pour les services vocaux depuis les réseaux mobiles et fixes, 318 millions d'euros HT, diminue depuis 2007, et de plus de 10 % depuis 2018 (- 15 % en 2023). S'agissant du trafic vocal depuis les réseaux mobiles vers les numéros spéciaux, il n'a cessé d'augmenter de 2012 à 2022, à un taux qui s'était même accéléré en 2020 durant la crise sanitaire (+ 14 % après + 6 % en 2019). En 2023, il enregistre un recul de 10 % en un an, mais son niveau, 2,5 milliards de minutes en 2023, est supérieur de 14 % au niveau observé en 2019. Parallèlement, le volume de communications vocales depuis les réseaux fixes, 1,6 milliard de minutes en 2023, continue de diminuer (- 19 % en un an).

Au total, le trafic vers les services à valeur ajoutée depuis les réseaux fixes et mobiles ne progresse plus depuis plus de quinze ans (- 14 % en 2023), à l'exception de l'année 2020 en raison de la crise sanitaire (+ 2 % en 2020).

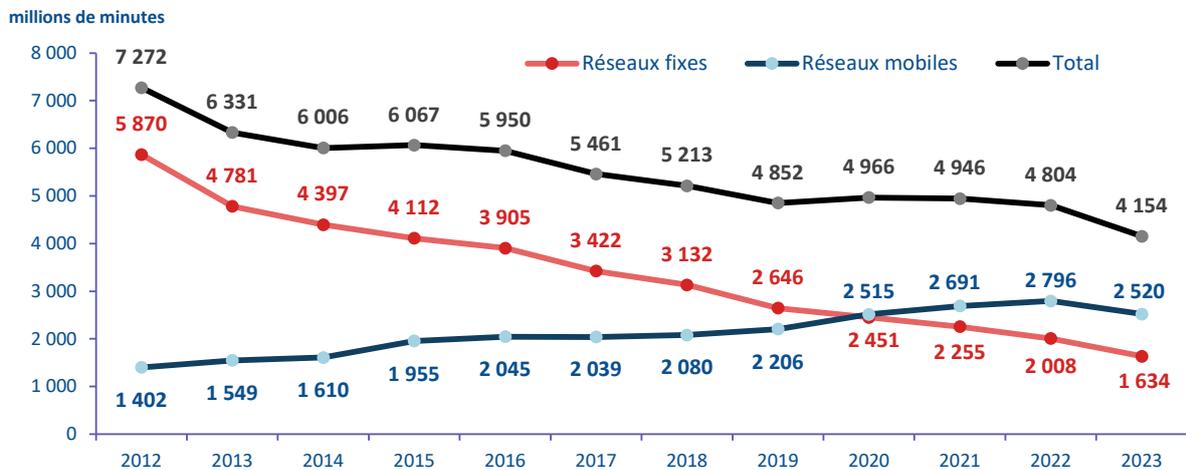
Revenus des services à valeur ajoutée						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Au départ des clients des opérateurs fixes	289	241	205	180	158	-12,5%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	564	575	556	549	510	-7,0%
dont services à valeur ajoutée vocaux	271	256	225	193	160	-17,1%
dont services à valeur ajoutée de données	293	319	331	356	350	-1,5%
Renseignements téléphoniques (opérateurs attributaires)	91	80	43	34	10	-69,1%
Ensemble des revenus des services à valeur ajoutée	944	896	803	763	679	-11,0%

Volumes de minutes des services à valeur ajoutée						
Millions de minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Au départ des clients des opérateurs fixes	2 646	2 451	2 255	2 008	1 634	-18,6%
Au départ des clients des opérateurs mobiles	2 206	2 515	2 691	2 796	2 520	-9,9%
Volumes totaux de communications	4 852	4 966	4 946	4 804	4 154	-13,5%

Evolution des revenus des services à valeur ajoutée (hors services de renseignements)



Communications vocales à destination des services à valeur ajoutée



Le nombre d'appels émis vers les services de renseignements téléphoniques continue de diminuer en 2023. Le revenu associé, entre 80 et 100 millions d'euros HT entre 2015 et 2020, perd près de la moitié de sa valeur en 2021, en partie en raison de l'entrée en vigueur de nouveaux plafonds tarifaires pour les numéros à tarification surtaxés. En 2023, il diminue de 69 % en un an et s'élève à 10 millions d'euros HT.

Trafic vers les services de renseignements						
Millions	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre d'appels aboutis	12	11	8	7	4	-51,7%

Notes :

- *Entrée en vigueur au 1^{er} août 2021, de nouveaux plafonds tarifaires pour les numéros de renseignements téléphoniques à tarification surtaxée (Pour plus d'informations, voir en annexe D, **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).*
- *Sont considérés comme services de renseignements les numéros de type 118xyz et les numéros courts donnant accès à des services de renseignement de type annuaire inversé (3288, 3217, 3200) ou annuaire international (3212) ;*

Pour plus de précisions sur la tarification des SVA : [Comprendre les numéros spéciaux \(numéros 08 et numéros courts\) et leur tarification | Arcep.](#)

La part du revenu provenant des entreprises utilisant les services spéciaux (vocaux et données, hors services de renseignements téléphoniques) s'élève à 22 %. Cette proportion avait diminué de 1,5 point en 2020 en raison du moindre recul du revenu des services à valeur ajoutée mobiles provenant des particuliers (- 2 % en un an en 2020 contre - 7 % en 2019), en partie liée au besoin accru de renseignements lié à la crise sanitaire.

Les entreprises utilisent encore davantage le réseau fixe pour leurs appels vers les numéros spéciaux : 87 millions d'euros HT facturés par les opérateurs fixes sur les 146 millions d'euros au total. Cependant, cette proportion (60 % en 2023) diminue chaque année, à l'exception de 2022 (+ 2 points en un an) en raison d'un recul plus important du revenu des SVA mobiles (- 10 % contre - 6 % pour les SVA fixes). Cette proportion diminue également chaque année pour le grand public : 14 % en 2023, soit - 1 point en un an.

Revenus des services à valeur ajoutée par type de clientèle (hors services de renseignements téléphoniques)						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Ensemble des revenus des services à valeur ajoutée	853	816	760	729	668	-8,3%
dont Grand public	654	638	592	574	522	-9,0%
dont Entreprises	199	178	167	154	146	-5,7%

Revenus des services à valeur ajoutée par type de clientèle - voix et données - en 2023						
Millions d'euros	G.P.	%	Entr.	%	Total	%
Ensemble des revenus de services à valeur ajoutée	522	78%	146	22%	668	100%
Opérateurs fixes	71	45%	87	55%	158	100%
Opérateurs mobiles	451	88%	59	12%	510	100%

4.2 Segmentation des trafics vocaux selon les paliers tarifaires

Les clients des opérateurs fixes et mobiles ont consommé 4,2 milliards de minutes en 2023 vers les numéros spéciaux. Le trafic vers les numéros spéciaux diminue, quel que soit le niveau tarifaire, « gratuit », « banalisé » ou « surtaxé », et quel que soit le réseau fixe ou mobile.

Les services surtaxés continuent de diminuer à un rythme compris entre - 15 % et - 25 % depuis 2019 (- 20 % en 2023). Leur proportion est ainsi en recul de 2 points en un an en 2023 et s'élève à 22 %. Le trafic des services banalisés est supérieur depuis 2020 à celui des services surtaxés. Il représente désormais la moitié du trafic total. Pour la première fois depuis 2017, le trafic des services banalisés diminue, et ce, quel que soit le réseau d'origine (- 15 % depuis les réseaux fixes et - 13 % depuis les réseaux mobiles). Le trafic à destination des numéros gratuits diminue également pour la première fois en 2023 (- 10 % en 2023), conséquence du recul de ce trafic en provenance des réseaux mobiles, qui était jusqu'alors en hausse. Leur proportion dans le total du trafic des services vocaux fixes et mobiles augmente d'un point en un an.

Volumen des services à valeur ajoutée vocaux - opérateurs fixes et mobiles						
Millions de minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Services gratuits	1 157	1 186	1 214	1 291	1 156	-10,4%
Services banalisés	1 499	1 903	2 316	2 346	2 068	-11,8%
Services surtaxés	2 197	1 877	1 416	1 166	930	-20,3%
Ensemble des volumes de services à valeur ajoutée	4 852	4 966	4 946	4 804	4 154	-13,5%

Volumen des services à valeur ajoutée vocaux - opérateurs fixes et mobiles						
Millions de minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Services gratuits	24%	24%	25%	27%	28%	+1 pt
Services banalisés	31%	38%	47%	49%	50%	+1 pt
Services surtaxés	45%	38%	29%	24%	22%	-2 pts

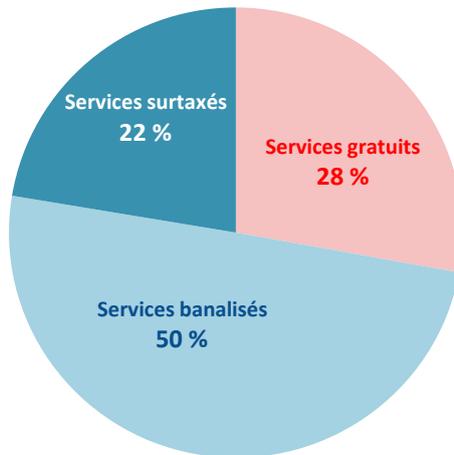
Notes :

- Depuis le 1^{er} octobre 2015, date d'entrée en vigueur de la réforme des services à valeur ajoutée, les numéros spéciaux ont été redéfinis. Pour plus de précisions, voir en annexe : [4](#).
- A compter du 1^{er} janvier 2021, les administrations au sens du 1^o de l'article L. 100-3 du code des relations entre le public et l'administration, à l'exception des collectivités territoriales et de leurs établissements publics, ne peuvent recourir à un numéro téléphonique surtaxé dans leurs relations avec le public au sens du 2^o du même article L. 100-3.

Volume des services à valeur ajoutée vocaux Opérateurs fixes et mobiles



Répartition des volumes de minutes SVA selon le palier tarifaire en 2023



5 Les revenus annexes

5.1 Les terminaux et équipements

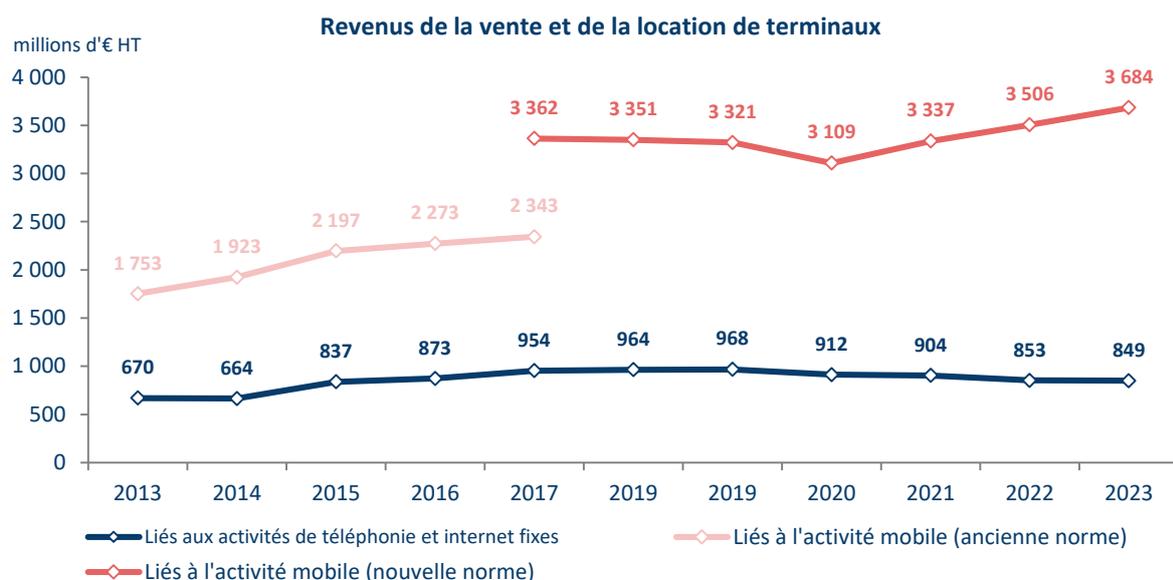
Les recettes issues de la vente et de la location des terminaux fixes et mobiles s'élèvent à 4,5 milliards d'euros HT en 2023. Ces recettes avaient été significativement affectées par la fermeture des points de vente au premier semestre 2020, avant de rebondir en 2021 (+ 5,5 %). Toutefois, alors qu'elles diminuaient de - 0,6 % avant la crise sanitaire, elles enregistrent en 2023 une hausse de 4 % et atteignent un niveau supérieur à ceux observés les années précédentes.

Ce rebond provient de l'activité mobile, qui progresse pour la troisième année consécutive : + 5,1 % en un an en 2023. En revanche, le revenu issu de la vente et la location d'équipements liés aux activités fixes diminue depuis 2020. Il recule de 8,3 % en 2022. S'établissant à 829 millions d'euros HT, il représente moins d'un cinquième des revenus totaux générés par les terminaux et les équipements.

Revenus des ventes et locations d'équipement et de terminaux						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Liés aux activités de téléphonie et internet fixes	968	912	904	853	849	-0,5%
Liés à l'activité mobile	3 321	3 109	3 337	3 506	3 684	5,1%
Revenus des équipements et des terminaux	4 289	4 021	4 242	4 359	4 533	4,0%

Notes :

- Le revenu des coffrets et terminaux inclut les commissions aux distributeurs.
- La norme comptable IFRS 15, appliquée à partir du 1er janvier 2018, a entraîné pour les opérateurs un transfert d'une partie du revenu des services mobiles vers le revenu de la vente et location de terminaux (pour plus d'informations, voir en annexe 2.2. Les montants du tableau ci-dessus sont présentés à périmètre constant, c'est-à-dire selon la nouvelle norme comptable.



5.2 Les services d'hébergement et de gestion des centres d'appels

Revenus de l'hébergement et de la gestion des centres d'appel						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Revenus d'hébergement et de gestion de centres d'appels	198	202	219	243	239	-1,7%

6 Le marché intermédiaire entre opérateurs

6.1 L'ensemble du marché

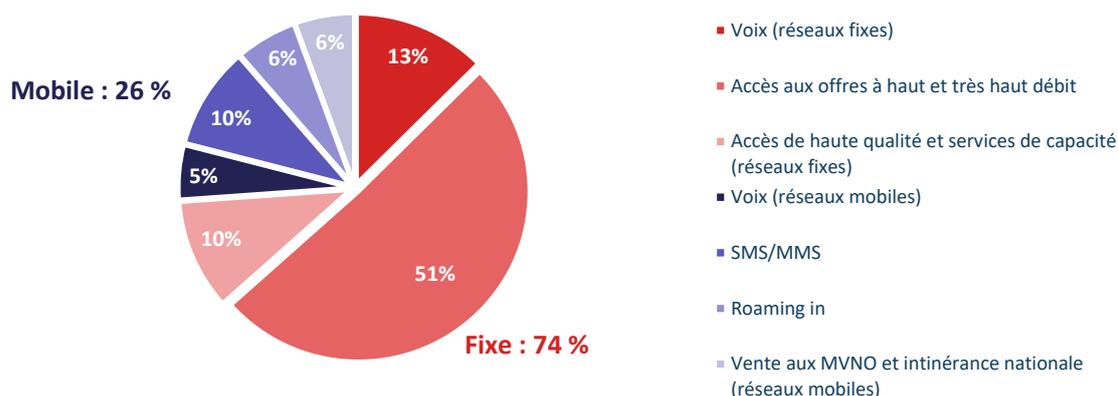
Les revenus issus des prestations d'interconnexion et de l'accès entre opérateurs des réseaux fixes et mobiles (y compris la vente aux MVNO et itinérance nationale) s'élèvent à 9,4 milliards d'euros en 2023. Ils augmentent depuis l'année 2019 (3 % en un an en 2023), à l'exception de 2021, année qui a fait suite à la hausse exceptionnelle du revenu des prestations d'accès fixes (+ 17 %). Ce dernier augmente de 9 % en un an en 2023 après 7 % en 2022 et une stabilisation en 2021.

Après cinq années de recul à un rythme compris entre - 2 % et - 4 %, la baisse du revenu sur le marché intermédiaire des services mobiles s'accroît depuis 2021 : - 10 % en 2023 après - 12 % en 2022 et - 8 % en 2021. La part du revenu des services d'interconnexion des opérateurs mobiles s'établit ainsi à 26 %, soit - 4 points en un an.

Revenus des services d'interconnexion et d'accès						
Millions d'euros	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Opérateurs fixes	5 090	5 951	5 960	6 389	6 944	8,7%
Opérateurs mobiles	3 489	3 372	3 089	2 715	2 456	-9,5%
Ensemble des services d'interconnexion et d'accès	8 579	9 323	9 049	9 104	9 401	3,3%

Note : pour plus de précisions sur les définitions et les évolutions des tarifs du marché de gros et des terminaisons d'appels, voir en annexe : 5

Revenus des services d'interconnexion, d'accès et d'itinérance nationale des opérateurs fixes et mobiles
9,4 milliards d'euros en 2023



6.2 Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes

Le revenu issu de l'ensemble des prestations entre opérateurs fixes (téléphonie et internet) s'élève à 6,9 milliards d'euros en 2023. Il progresse pratiquement de manière continue depuis l'année 2019, et à un taux qui a été particulièrement élevé en 2020 (+ 17 % en un an après + 2 % en 2019), en raison de l'augmentation du revenu des offres d'accès en cofinancement sur les réseaux FttH. Après une année 2021 pratiquement stable, la croissance se maintient à un niveau proche de 9 % pour la deuxième année consécutive.

Les opérateurs fixes tirent la majeure partie de leurs revenus (83 % exactement) de la vente auprès de fournisseurs d'accès à internet, de liens et de services internet à haut et très haut débit en vue du raccordement de logements et de locaux d'entreprises. Les revenus générés par la vente de ces accès auprès d'opérateurs commerciaux s'élèvent à 5,8 milliards d'euros en 2023.

Au sein de ce revenu, 4,8 milliards d'euros sont attribuables aux accès à internet à haut et très haut débit, dont 1,3 milliard d'euros environ concernent les offres sur réseaux cuivre (dégrouper et « bitstream ») et 3,5 milliards d'euros, les offres sur réseaux FttH. Le revenu lié aux prestations sur réseaux cuivre ne cesse de diminuer (- 17 % en un an en 2023) tout comme le nombre de lignes cuivre DSL louées par les opérateurs alternatifs (- 25 %), tandis que le revenu issu de la vente d'accès en fibre optique augmente fortement (+ 29 % en 2023), notamment en raison du niveau particulièrement important des cofinancements sur les réseaux FttH.

La dernière composante concerne la vente entre opérateurs d'accès de haute qualité et de liens permettant de relier plusieurs sites d'une même entreprise. Les offres correspondantes sont destinées uniquement aux entreprises, car elles comportent des services plus élaborés en termes de fonctionnalités, de performance et/ou de qualité de service, que ceux pour le grand public. Le revenu associé s'élève à 986 millions d'euros, représentant ainsi 14 % du revenu total des opérateurs fixes sur le marché de gros. Il augmente de 12 % en un an en 2023 après + 11 % en 2022 et + 4 % en 2021.

Revenus des services d'interconnexion et d'accès sur les réseaux fixes						
Millions d'euros	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Accès à haut et très haut débit (fibre optique, cuivre et autres technologies)	3 690	4 556	4 662	5 141	5 766	12,1%
Service téléphonique (interconnexion, accès et offre VGA)	1 400	1 395	1 297	1 248	1 179	-5,6%
Ensemble des revenus des services d'interconnexion fixe	5 090	5 951	5 960	6 389	6 944	8,7%

Revenus issus de la vente aux opérateurs d'accès et réseaux intersites sur les réseaux fixes						
Millions d'euros	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Internet à haut et très haut débit	2 965	3 792	3 871	4 259	4 779	12,2%
dont fibre optique (accès passifs et activés généralistes)				2 711	3 488	28,7%
dont cuivre (dégrouper et bistream) et autres technologies				1 549	1 291	-16,6%
Accès de haute qualité et services de capacité vendus aux opérateurs	725	763	792	882	986	11,8%
Total revenus d'accès (marché de gros)	3 690	4 556	4 662	5 141	5 766	12,1%

Notes :

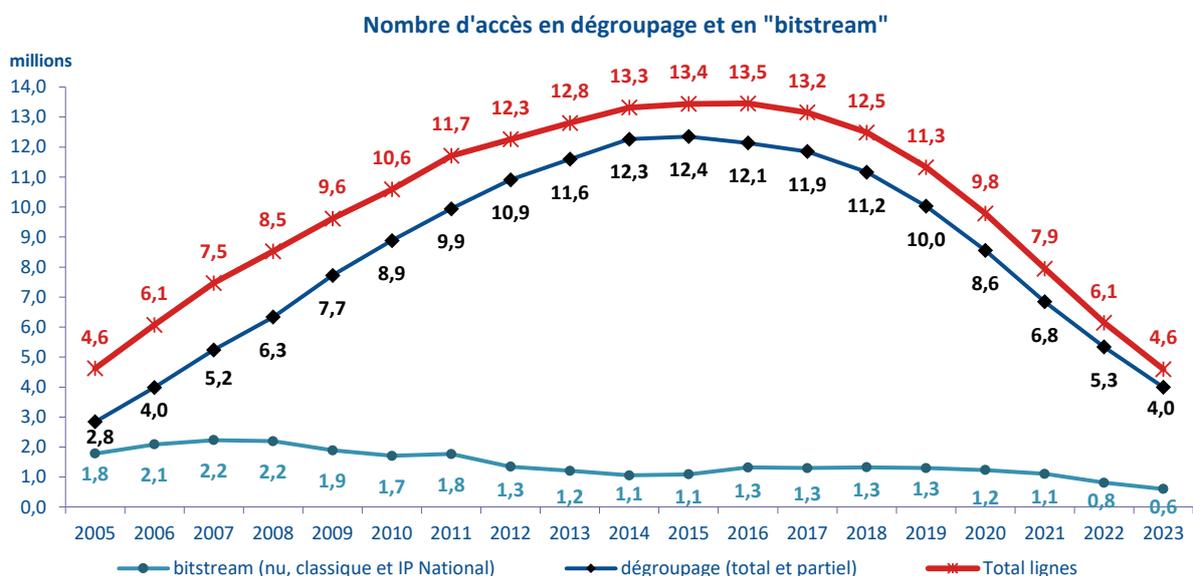
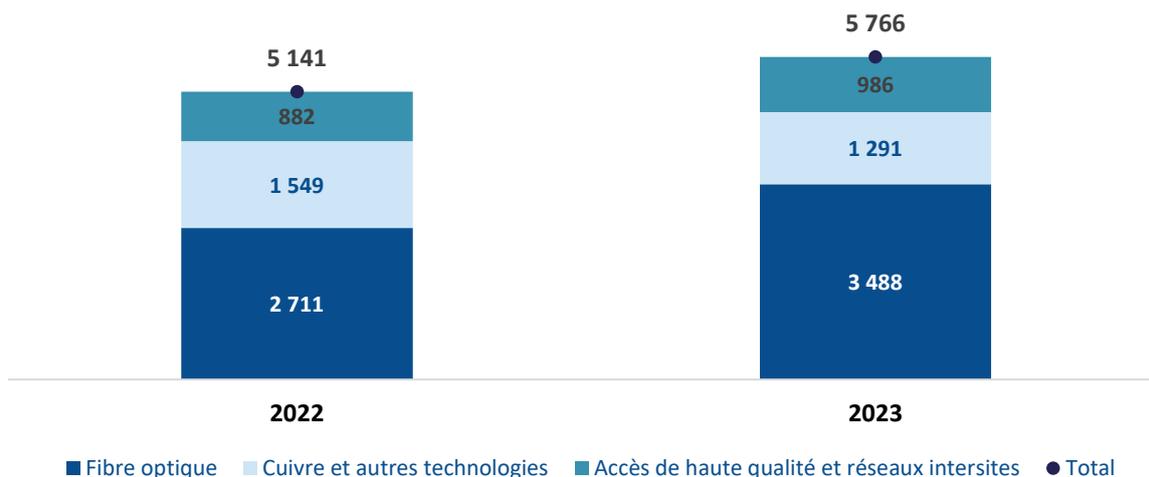
- En raison d'une meilleure prise en compte des revenus, des transferts ont été réalisés entre les composantes « internet à haut et très haut débit » et « accès de haute qualité et services de capacité » à partir de l'année 2020. Ces revenus ne sont donc pas directement comparables avec les années précédentes.

- Le « bitstream » correspond à une offre de gros qui permet aux opérateurs alternatifs, via un raccordement sur un point de livraison (régional ou national) de l'opérateur historique, de commercialiser des services à haut débit dans les zones dans lesquelles ils ne sont pas présents au titre du dégroupage.

Parc d'accès en dégroupage et en "bitstream" (hors DSLE)						
Millions	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Nombre de lignes dégroupées (totales et partielles)	10,027	8,551	6,841	5,334	3,993	-25,1%
Nombre de lignes en "bitstream" (nu, classique et IP National)	1,302	1,233	1,108	0,812	0,602	-25,9%
Nombre total de lignes	11,329	9,784	7,949	6,146	4,595	-25,2%

- Plus d'informations sur l'état des déploiements des services haut et très haut débit fixes : <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/le-marche-du-haut-et-tres-haut-debit-fixe-deploiements/>

Evolution des revenus des accès internet à haut et très haut débit sur le marché de gros, en millions d'euros



- Plus d'informations sur l'état des déploiements des services haut et très haut débit fixes : <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/le-marche-du-haut-et-tres-haut-debit-fixe-deploiements/>

Enfin, le montant des prestations liées au service téléphonique représente une part du revenu total du marché de gros des opérateurs fixes en décroissance (17 %, - 3 points en un an) soit un peu moins de 1,2 milliard d'euros. Il diminue depuis plus de dix ans sous l'effet de différentes baisses du tarif régulé de ces prestations, dont la dernière date du 1^{er} juillet 2021, mais surtout du recul de la consommation vocale vers les postes fixes sur le marché de détail. En 2020, en raison de l'augmentation exceptionnelle de la consommation vocale sur le marché de détail liée à la crise sanitaire, le trafic d'interconnexion avait connu une hausse de 1 % en un an et le revenu associé s'était pratiquement stabilisé. Le recul du trafic varie entre - 7 % et - 10 % par an depuis 2021.

Services d'interconnexion et d'accès liés au service téléphonique (yc VGA)						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Revenu (millions d'euros)	1 400	1 395	1 297	1 248	1 179	-5,6%
dont terminaison de trafic national	41	49	40	32	30	-5,4%
Trafic (millions de minutes)	81 859	83 021	76 404	68 780	64 144	-6,7%
dont terminaison de trafic national	38 531	43 851	39 724	36 156	33 187	-8,2%

Note : *définitions et évolutions des tarifs du marché de gros et des terminaisons d'appels en annexe*

6.3 Les services d'interconnexion et d'accès des opérateurs mobiles

Le revenu des services d'interconnexion et d'accès des opérateurs de réseaux mobiles s'élève à 2,5 milliards d'euros HT en 2023. Le repli de ce revenu, engagé depuis 2016 se poursuit en 2023, à un rythme plus soutenu depuis 2021 (- 9,5 % en un an en 2023).

En 2023, le revenu provenant des services de terminaison d'appel nationale chute de 29,4 % en raison de la contraction du trafic vocal et de la baisse des tarifs de la terminaison d'appel. Parallèlement, le repli du revenu lié aux services de terminaison d'appel internationale qui s'était accentué en 2022, se poursuit en 2023, à un rythme similaire (- 20,1 % en 2023, après - 22,8 % un an auparavant). Il s'élève à 43 millions d'euros HT en 2023 et représente 8,8 % de l'ensemble des revenus de terminaison d'appel. La part du revenu issu de la terminaison d'appel représente 19,7 % du revenu total d'interconnexion, d'accès et d'itinérance, contre 23 % en 2019. Cette proportion avait atteint 30 % en 2021 du fait du niveau élevé de consommation vocale entre 2020 et 2021.

Le volume de SMS et MMS entrants, en repli depuis 2016, recule de 9,2 % en 2023. Le revenu associé à ces services enregistre un retrait de 10,5 % en un an, contre - 8 % au cours de l'année précédente. Le revenu s'établit ainsi à 907 millions d'euros HT et représente 36,9 % de l'ensemble des revenus des services d'interconnexion et d'accès mobiles.

Le revenu des prestations rendues par les opérateurs français aux clients des opérateurs étrangers en itinérance en France (roaming-in) et le revenu de la vente en gros aux MVNO et de l'itinérance nationale sont détaillés dans la rubrique 6.4. « Le roaming-in et l'itinérance nationale ».

Revenus des services d'interconnexion, d'accès et d'itinérance des opérateurs mobiles						
Millions d'euros HT	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Terminaison de trafic national des opérateurs mobiles	730	907	862	626	442	-29,4%
Terminaison de trafic international entrant	71	72	69	53	43	-20,1%
Ensemble des revenus de la terminaison d'appel	801	979	931	679	485	-28,6%
SMS et MMS entrants	1 367	1 227	1 102	1 014	907	-10,5%
Roaming in des abonnés étrangers	474	407	425	489	542	10,8%
Vente d'accès, de départ d'appel aux MVNO et itinérance nationale	847	759	631	533	523	-1,9%
Total des revenus (interconnexion, accès et itinérance)	3 489	3 372	3 089	2 715	2 456	-9,5%

Volumes des services d'interconnexion des opérateurs mobiles						
Millions de minutes	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Terminaisons de trafic national des opérateurs mobiles	97 720	121 866	117 605	111 420	108 382	-2,7%
Terminaison de trafic international entrant	4 103	3 539	3 373	3 302	3 062	-7,3%
Ensemble des minutes de terminaison d'appel	101 823	125 405	120 979	114 722	111 444	-2,9%
SMS et MMS entrants (en millions)	99 837	86 960	76 872	70 364	63 893	-9,2%
Roaming in des abonnés étrangers	6 069	5 335	5 554	6 034	5 522	-8,5%

Note : pour plus de précisions sur les définitions et les évolutions des tarifs du marché de gros et des terminaisons d'appels, voir en annexe 5.

6.4 Le *roaming-in* et l'itinérance nationale

L'utilisation des services mobiles par les clients des opérateurs étrangers en France (*roaming in*), qui a été affectée par les restrictions sanitaires en 2020 a fortement progressé au cours des deux années suivantes grâce à la reprise des déplacements internationaux. Après s'être fortement accrue en 2017 du fait du plafonnement des tarifs entre les opérateurs, la croissance de ces usages avait sensiblement ralenti en 2019, avant de chuter en 2020. En 2023, seul le volume de communications vocales en *roaming in* diminue.

La croissance du trafic de données mobiles ainsi que de SMS ralentit en 2023 après une accélération en 2022 en raison de la reprise des déplacements internationaux. Ces usages enregistrent respectivement une croissance annuelle de + 38,3 % et + 7,5 % en 2023. Le trafic de données mobiles en *roaming in* qui a retrouvé un niveau supérieur à 2019 dès 2021 progresse toujours à un rythme soutenu, tandis que le nombre de SMS conserve un niveau 25 % au-dessous de celui de 2019. Le trafic vocal enregistre une première baisse après deux années de croissance. Ce trafic avait retrouvé son niveau observé avant la crise sanitaire en 2022 et recule de 8,5 % en 2023.

Le revenu facturé par les opérateurs français aux opérateurs étrangers pour leurs services de *roaming in*, en hausse pour la troisième année consécutive, s'accroît de + 10,8 % en 2023 après + 15 % en 2022. Les recettes issues des services de *roaming in* s'établissent en 2023 à 542 millions d'euros HT, un montant supérieur de 68 millions d'euros à 2019.

Le revenu perçu par les opérateurs de réseaux mobiles pour les prestations d'accès et de départ d'appel vendus aux opérateurs virtuels hébergés sur leur réseau (MVNO) ainsi que pour des prestations d'itinérance nationale s'élève à 523 millions d'euros HT en 2023. Il se contracte de manière continue depuis huit ans. Ce revenu recule à un rythme moins soutenu en 2023 après deux années de forte baisse (- 1,9 % en 2023, contre - 15,6 % en 2022 et - 16,8 % en 2021). Les acquisitions successives réalisées par les opérateurs de réseaux mobiles (MNO) expliquent pour partie les forts replis observés entre 2021 et 2022.

Ainsi, les volumes de communications vocales et de SMS vendus en gros par les opérateurs de réseaux aux MVNO diminuent respectivement de 8,8 et 7,6 %. En revanche, le volume de données vendues en gros qui avait reculé en 2021 (- 2,1 %) progresse pour la deuxième année consécutive, à un rythme qui s'accélère (+ 42,8 % en 2023, contre + 20,6 % un an auparavant).

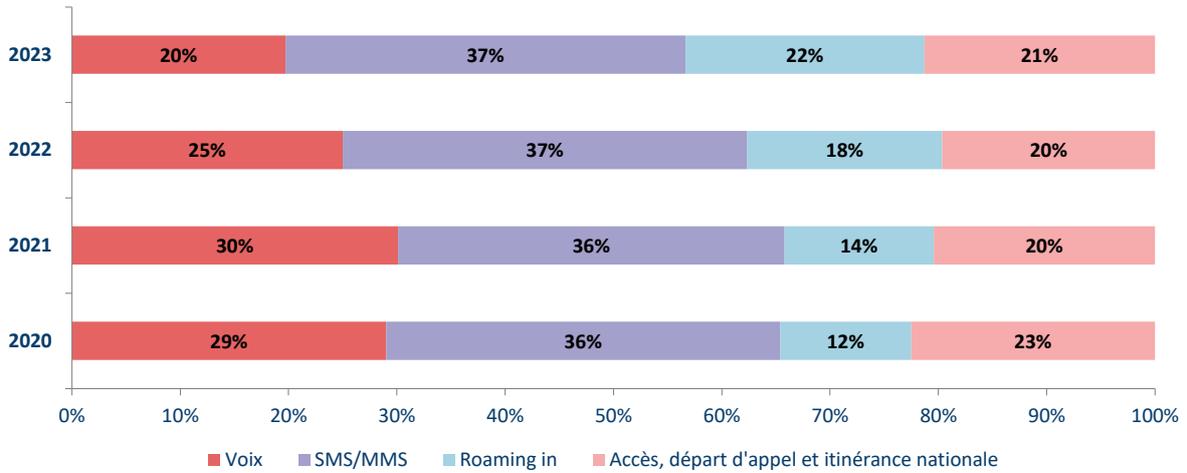
Traffics de <i>roaming in</i> des opérateurs mobiles						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Communications vocales (en millions de minutes)	6 069	5 335	5 554	6 034	5 522	-8,5%
Trafic de SMS (en millions)	890	526	536	618	665	7,5%
Consommation de données (en téraoctets)	99 123	88 912	132 475	271 652	375 808	38,3%

Ventes aux MVNO et itinérance nationale						
	2019	2020	2021	2022	2023	Evol.
Revenu des ventes aux MVNO et itinérance nationale (en Mio EUR HT)	847	759	631	533	523	-1,9%
Minutes vendues en gros (en millions de minutes)	32 494	33 956	25 575	20 023	18 259	-8,8%
SMS vendus pour l'accès et le départ d'appel (en millions)	30 285	23 584	15 553	11 454	10 582	-7,6%
Volume de données vendues en gros (en téraoctets)	386 324	568 893	556 883	671 588	959 205	42,8%

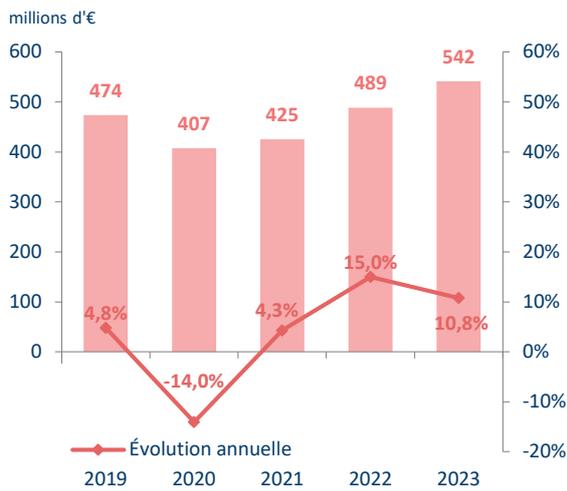
Notes :

- Le « *roaming in* » correspond à la prise en charge par un opérateur mobile français des appels reçus et émis en France par les clients des opérateurs mobiles étrangers. Le revenu correspond à des reversements entre opérateurs. Le rapport revenu/volume ne correspond à aucun tarif et en particulier pas à un tarif facturé au client.
- Ce segment de marché est un sous-ensemble du marché total. Détail sur l'évolution des tarifs du *roaming-in* en annexe : [5](#).

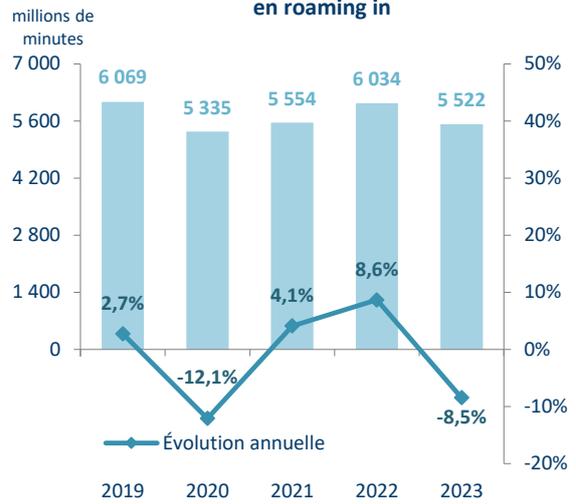
Répartition des revenus des services d'interconnexion d'accès et d'itinérance des opérateurs mobiles



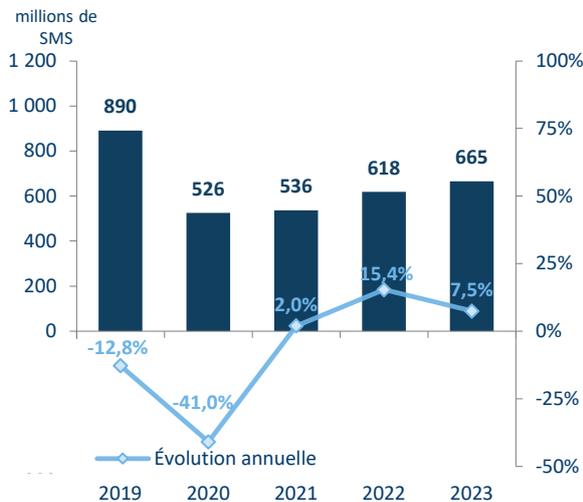
Revenu des services de roaming in



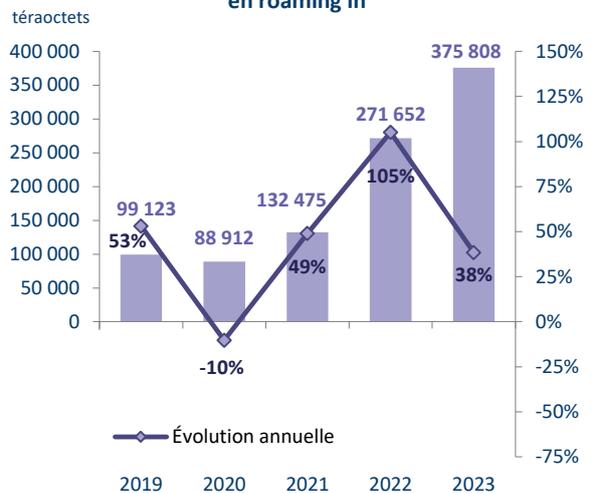
Volume de communications vocales en roaming in



Volume de SMS émis en roaming in



Volume de données consommées en roaming in



Annexe : précisions et définitions portant sur les services fixes et mobiles

1. Services fixes

1.1. Définitions relatives aux abonnements internet très haut débit

Sont comptabilisés comme des abonnements très haut débit les accès à internet dont le débit crête descendant est supérieur ou égal à 30 Mbit/s : ces abonnements concernent des réseaux en fibre optique de bout en bout (c'est-à-dire supportant un accès à l'internet *via* une boucle locale optique mutualisée ou *via* une boucle locale optique dédiée), des réseaux « hybrides fibre câble coaxial » (HFC), des réseaux en fibre optique avec terminaison en câble coaxial (FttLA), les abonnements VDSL2 lorsque l'abonné est situé suffisamment près de l'équipement actif de l'opérateur pour bénéficier d'un débit égal ou supérieur à 30 Mbit/s, ainsi que les abonnements satellite à très haut débit. Le nombre d'abonnements très haut débit dont le débit est supérieur ou égal à 100 Mbit/s est également publié.

Les offres 4G / 5G fournies par les opérateurs mobiles dédiées uniquement à un usage internet fixe sont également comptabilisées dans les accès très haut débit. Ces cartes SIM sont utilisées pour alimenter des routeurs en entreprise ou des « box » 4G grand public et ne peuvent pas être utilisées en situation de mobilité. Ces offres sont à distinguer d'autres types de technologies, comme les réseaux fixes sans fil déployés par certains acteurs afin d'apporter des services d'accès à internet fixe, comme les réseaux Wimax, wifi ou les réseaux très haut débit radio, qui consistent en la montée en débit du Wimax vers la technologie LTE.

Le VDSL2 est une technologie utilisée par les opérateurs depuis le 1^{er} octobre 2013, et dont l'accès aux lignes en distribution indirecte a été ouvert le 27 octobre 2014.

Enfin, un décalage temporel peut exister entre la livraison d'une offre sur le marché de gros (dégrouper ou bitstream) et sa comptabilisation sur le marché de détail. Le rapprochement des données relatives à ces différents marchés peut refléter ce décalage.

1.2. Précisions sur la terminologie relative aux indicateurs du service téléphonique sur large bande

Les indicateurs du service téléphonique sur large bande de la présente publication couvrent la voix sur large bande (VLB) quel que soit le support (DSL, fibre optique, etc.).

L'ARCEP a désigné par « voix sur large bande » les services de téléphonie fixe utilisant la technologie de la voix sur IP sur un réseau d'accès à l'internet dont le débit dépasse 128 kbit/s et dont la qualité est maîtrisée par l'opérateur qui les fournit ; et par « voix sur internet » les services de communications vocales utilisant le réseau public d'accès à l'internet et dont la qualité de service n'est pas maîtrisée par l'opérateur qui les fournit.

Les communications au départ des services de voix sur large bande comptabilisées dans l'observatoire correspondent à des services offerts au niveau de l'accès. Ces indicateurs ne correspondent pas à du trafic qui utiliserait le protocole IP uniquement sur le cœur de réseau.

1.3. Précisions sur les notions de « lignes » et « abonnements »

De nombreux foyers disposent de deux abonnements au service téléphonique, l'un en RTC, l'autre en VLB couplé avec l'accès à l'internet haut ou très haut débit. Dès lors le trafic moyen et la facture

moyenne par abonnement baissent mécaniquement. Pour permettre un suivi plus pertinent des indicateurs reflétant la consommation et la dépense moyenne des clients, la notion de « ligne » est introduite.

Les termes « ligne » et « abonnement » étaient employés indifféremment jusqu'en 2004 pour désigner le nombre de souscriptions au service téléphonique.

Pour la téléphonie sur ligne analogique, un abonnement correspondait à une ligne fixe. Par convention, dans le cas des lignes numériques, on comptabilisait autant de lignes fixes que d'abonnements au service téléphonique, soit 2 pour les accès de base et jusqu'à 30 pour les accès primaires. En pratique, l'entreprise cliente s'acquitte du montant de l'abonnement téléphonique mensuel autant de fois qu'elle a souscrit d'abonnements, 2 pour un accès de base et jusqu'à 30 pour un accès primaire. Cette convention est conservée.

Avec la mise en œuvre de la voix sur large bande, les opérateurs peuvent commercialiser le service téléphonique (en VLB) sur un accès analogique qui fournit déjà le service téléphonique par le RTC. Pour faciliter les comparaisons, l'indicateur du nombre de « lignes » est défini comme :

- pour les accès numériques : le nombre d'abonnements au service téléphonique, soit 2 pour les accès de base et jusqu'à 30 pour les accès primaires ;
- pour les accès analogiques : les abonnements RTC, d'une part, et les abonnements sur ligne xDSL sans abonnement RTC, d'autre part ;
- pour les abonnements au service téléphonique par le câble, l'abonnement.

En ce qui concerne les revenus, le nombre de forfaits multi services ne cesse de progresser. Ils incluent la possibilité de téléphoner, en illimité, vers certaines destinations sans facturation supplémentaire. Dès lors, la facture est de plus en plus globalisée, indépendante du volume de communications (à l'instar de ce qui se fait sur le mobile). L'accès à l'internet et l'accès à la téléphonie sont de plus en plus indissociables.

A partir des offres basées sur le dégroupage partiel ou le bitstream, les foyers peuvent disposer de 2 abonnements au service téléphonique fixe sur une même ligne physique. La notion de lignes désigne ici le nombre de souscriptions au service téléphonique hors ces doubles abonnements, en ne comptabilisant qu'une seule « ligne » pour les foyers disposant à la fois d'un abonnement téléphonique RTC et d'un abonnement téléphonique en voix sur large bande.

Par convention, dans le cas des lignes numériques, sont comptabilisées autant de lignes fixes que d'abonnements au service téléphonique acquittés par l'entreprise, soit 2 pour les accès de base et jusqu'à 30 pour les accès primaires.

1.4. Définition relative aux accès pour les réseaux intersites vendus aux entreprises

Définition du marché 4 : l'Autorité considère que l'ensemble des offres de gros des accès activés de haute qualité pour le raccordement de sites entreprises ou éléments de réseau (telles qu'une station de base mobile ou une station d'atterrissage), avec des exigences en termes de qualité de service distinctes des offres de masse, caractérisées par un débit garanti et une GTR inférieure ou égale à 4h, appartiennent au même marché (marché 4), qu'elles soient fondées sur la boucle locale de cuivre ou optique, que l'interface de livraison utilisée soit traditionnelle ou alternative, et indépendamment du débit proposé.

Le périmètre du marché ainsi identifié exclut notamment les offres de gros suivantes :

- les offres d'accès passifs (local) aux boucles locales filaires (marché 3a) ;

- les offres d'accès activés (central) généralistes (marché 3b) ;
- les offres d'accès activé sur faisceaux hertziens.

Le périmètre géographique du marché correspond au territoire métropolitain, aux départements d'outre-mer et aux collectivités d'outre-mer où les dispositions des articles L. 37-1 et suivants du CPCE s'appliquent.

Le périmètre est ici différent de celui défini dans l'analyse de marché :

- sont inclus notamment les accès sans GTR vendus à des entreprises.
- sont exclus les liens achetés par des opérateurs pour leur usage propre (les liens et les revenus sont comptabilisés dans le marché de gros).

1.5. Définition de la rubrique « autres revenus liés à l'accès à l'internet »

Cette rubrique correspond aux revenus annexes des fournisseurs d'accès à internet tels que l'hébergement de sites ou les revenus de la publicité en ligne. Elle intègre également les revenus des services de contenus liés aux accès haut et très haut débit facturés par l'opérateur de communications électroniques (recettes des abonnements à un service de télévision, des services de téléchargements de musique, de vidéo à la demande, de services de presse en ligne et livres numériques, etc...), dès lors qu'ils sont facturés explicitement par l'opérateur de CE et couplés à l'accès internet. Cette rubrique n'inclut pas les revenus des services de télévision par le câble. Les recettes liées à la vente et location de terminaux de type « box » sont intégrées à la rubrique « vente et location de terminaux des opérateurs fixes et des fournisseurs d'accès à l'internet ».

1.6. Définitions relatives aux factures moyennes et aux trafics moyens par ligne et par abonnement des services fixes

L'observatoire publie des indicateurs de facture moyenne mensuelle par abonnement pour la téléphonie fixe, la téléphonie mobile et internet. Ils correspondent aux sommes facturées, en moyenne, par l'opérateur au client pour l'abonnement et les communications (voix et données). Les revenus correspondant à l'interconnexion (appels entrants) ne sont pas pris en compte.

Ces indicateurs sont différents des revenus moyens par client ou ARPU (Average Revenue Per User) qui correspondent généralement aux revenus des opérateurs pour l'ensemble des recettes liées à l'utilisation des réseaux.

Des indicateurs d'ARPU sont publiés par ailleurs par les opérateurs eux-mêmes, selon des périmètres qui peuvent être différents d'un opérateur à l'autre (selon les opérateurs, il comprend ou non les revenus du roaming).

Pour ce qui est de la clientèle « grand public », la notion de facture moyenne n'est pas équivalente entre, d'une part, le fixe ou l'internet et, d'autre part, le mobile. L'usage d'un abonnement à un accès au réseau fixe ou à internet est partagé entre les personnes composant le foyer. Pour le mobile, un abonnement fait référence dans la très grande majorité des cas à un seul individu. La facture moyenne mensuelle reflète donc la consommation du détenteur du mobile et non celle de l'ensemble d'un foyer.

La facture moyenne par ligne fixe reflète ce que le client paye par mois pour les services de téléphonie et l'accès à l'internet. Elle est calculée en divisant le revenu (accès téléphonique et communications (RTC et VLB), accès à internet et services de contenu liés aux accès haut et très haut débit (télévision,

VOD, téléchargement de musique...)) pour le trimestre N par une estimation du parc moyen de lignes fixes du trimestre N rapporté au mois. Ne sont pas comptabilisés :

- les revenus de la publiphonie et des cartes ;
- les revenus des autres services liés à l'accès à l'internet, qui correspondent aux revenus des FAI pour la publicité en ligne et aux commissions versées aux FAI liées au commerce en ligne ;
- les revenus des services à valeur ajoutée et services de renseignements ;
- les revenus liés à la vente des accès aux entreprises pour leurs réseaux intersites.

Parc moyen de clients du trimestre N : [(parc total de clients à la fin du trimestre N + parc total de clients à la fin du trimestre N-1) / 2]

La facture mensuelle moyenne par abonnement RTC est calculée en divisant le revenu des abonnements et des communications depuis les lignes fixes sur le RTC (c'est à dire hors revenus VLB), pour le trimestre N par une estimation du parc moyen d'abonnements du trimestre rapporté au mois.

La facture mensuelle moyenne par accès à haut ou très haut débit est calculée en divisant le revenu des accès en haut ou très haut débit (accès internet et services de contenus facturés par l'opérateur de CE fournisseur du service d'accès à internet, communications téléphoniques sur large bande) du trimestre N par une estimation du parc moyen de clients du trimestre N rapporté au mois.

Le calcul de la facture moyenne haut et très haut débit ne prend pas en compte les revenus annexes des fournisseurs d'accès à internet, tels que l'hébergement de sites ou les revenus de la publicité en ligne, mais prend en compte ceux des services de contenus liés aux accès haut et très haut débit.

Le trafic mensuel moyen par ligne fixe est calculé en divisant le volume de trafic (RTC et VLB) du trimestre N par une estimation du parc moyen de lignes fixes du trimestre rapporté au mois.

Le volume de trafic mensuel moyen RTC par abonnement (respectivement VLB) est calculé en divisant le volume de trafic en RTC (respectivement en VLB) du trimestre N par une estimation du parc moyen d'abonnements au service téléphonique RTC (respectivement VLB) du trimestre N rapporté au mois.

2. Services mobiles

2.1. Définitions relatives aux cartes SIM

Parc actif 3G

Il est défini comme le nombre de cartes SIM ayant accédé au cours des trois derniers mois (en émission ou en réception) à un service mobile (voix, visiophonie, TV mobile, transfert de données...) utilisant la technologie d'accès radio 3G. Une carte active 3G, peut également être active 4G ou 2G.

Parc actif 4G

Il est défini comme le nombre de cartes SIM ayant accédé au cours des trois derniers mois (en émission ou en réception) à un service mobile de voix ou de transfert de données utilisant la technologie d'accès radio 4G. Ne sont comptabilisés ici que les cartes SIM actives qui disposent donc à la fois d'une offre 4G et d'un terminal compatible. Une carte active 4G, peut également être active 3G ou 2G. Sont exclues les cartes SIM 4G dédiées uniquement à un usage internet fixe (elles ne peuvent être utilisées en situation de mobilité). Ces cartes sont comptabilisées avec les accès internet fixes.

Parc actif 5G

Il est défini comme le nombre de cartes SIM ayant accédé au cours des trois derniers mois (en émission ou en réception) à un service mobile de voix ou de transfert de données utilisant la technologie d'accès radio 5G. Ne sont comptabilisées ici que les cartes SIM actives qui disposent donc à la fois d'une offre 5G et d'un terminal compatible. Une carte active 5G peut également être active 2G, 3G ou 4G.

Carte internet exclusive active

Elle est définie comme une carte ayant fait l'usage d'un service de données au cours des trois derniers mois, quel que soit le réseau mobile.

2.2. Précisions sur les revenus des services mobiles

Fin de l'allocation des chiffres d'affaires entre les services voix, SMS Data et SVA

Avec la généralisation des offres incluant plusieurs services (voix, SMS et data) et des offres d'abondance sur l'ensemble de ces services, l'allocation du revenu entre les différents services mobiles est devenue de plus en plus difficile et artificielle (car nécessitant l'utilisation de clés d'allocation). En conséquence, la segmentation du revenu entre communications vocales mobiles, SMS et services de données mobiles n'est plus publiée ni demandée aux opérateurs depuis le premier trimestre 2015.

L'arrêt de l'utilisation de clés d'allocation conduit à ne plus allouer une partie du revenu des forfaits incluant l'usage de services de contenu aux services à valeur ajoutée. Cette modification a conduit à réaffecter certains revenus auparavant comptabilisés dans la publication sur la ligne « services à valeur ajoutée » vers la ligne « revenu des services mobiles ».

Par ailleurs, le périmètre du revenu des services mobiles ne comprend plus le revenu des cartes MtoM, celui-ci étant comptabilisé dans la présente publication à la section 3.5 « Le marché des objets connectés : les cartes MtoM ».

Changements liés à la norme IFRS

Avec l'application des normes comptables IFRS 15 au 1^{er} janvier 2018, le revenu des forfaits mobiles, comme celui de la vente et location de terminaux, est affecté du fait du changement de comptabilisation de la partie liée au remboursement des terminaux qui est désormais enregistrée comptablement en totalité à la date de son achat par le client, dans les revenus des terminaux.

Auparavant, ce montant (la « subvention opérateur ») était facturé au travers de l'abonnement mensuel du client pour la période d'engagement. Au-delà de la période d'engagement, si le client ne modifiait pas son contrat, le montant était affecté aux revenus des services mobiles.

Il y a donc plusieurs effets :

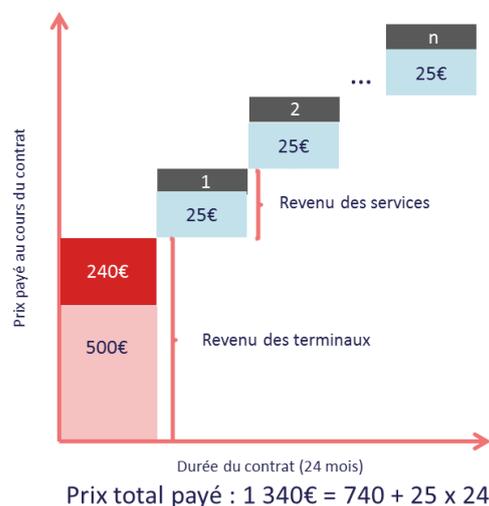
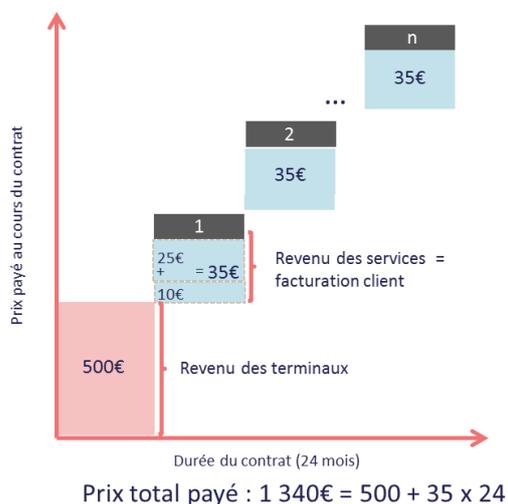
- un transfert de revenu entre les forfaits et les terminaux du montant du remboursement mensuel sur la période d'engagement ;
- une comptabilisation de ce revenu à la date d'achat, versus un étalement mensuel (généralement de 24 mois).

Au-delà de la période d'engagement liée au remboursement du terminal, la totalité du montant du forfait facturé chaque mois reste comptabilisée en revenu des services mobiles (forfaits).

Dans la présente publication, afin de mesurer l'évolution annuelle des revenus entre 2017 et 2018 à assiette constante, les revenus 2017 des opérateurs mobiles sont également présentés en « normes IFRS 15 ».



Anciennes normes comptables (IAS 18)



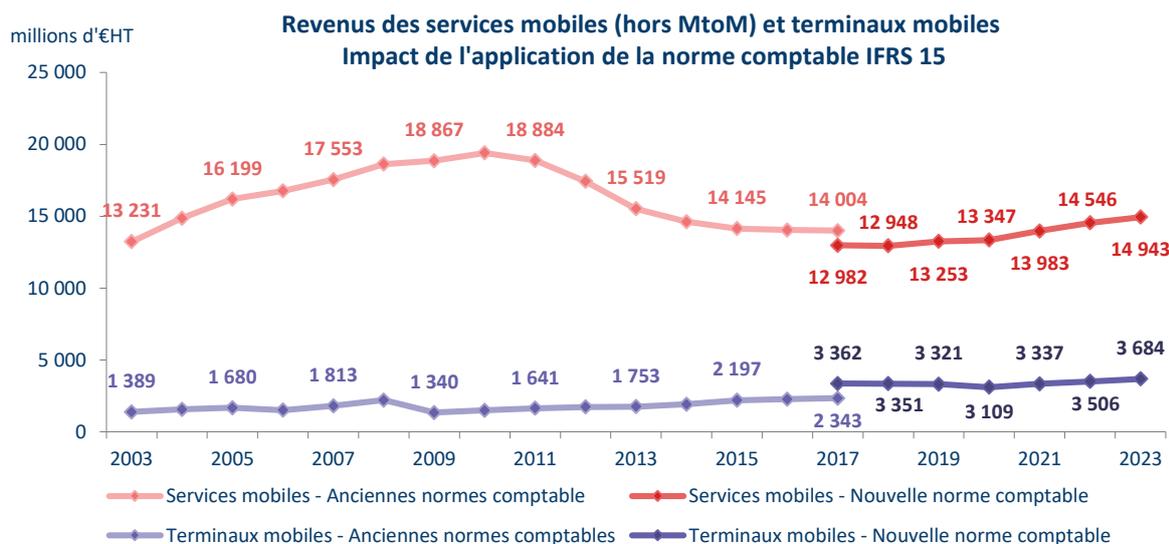
Revenus des services mobiles et terminaux mobiles – ancienne et nouvelle normes comptables

Revenus des opérateurs mobiles - ancienne norme comptable

Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)	14 049	14 004				
Revenus de la vente et location de terminaux mobile	2 273	2 343				
Total (services mobiles + terminaux)	16 322	16 347				

Revenus des opérateurs mobiles - nouvelle norme comptable

Millions d'euros HT	2016	2017	2018	2019	2020	Evol.
Revenus des services mobiles (hors cartes MtoM)		12 982	13 017	13 339	13 430	0,7%
Revenus de la vente et location de terminaux mobile		3 360	3 339	3 313	3 100	-6,4%
Total (services mobiles + terminaux)		16 343	16 356	16 652	16 530	-0,7%



Réseaux mobiles : facture moyenne par client et ARPU, quelles sont les différences ?

L'observatoire publie des indicateurs de facture moyenne mensuelle par abonnement pour la téléphonie fixe, la téléphonie mobile et internet. Ils correspondent aux sommes facturées, en moyenne, par l'opérateur au client pour l'abonnement et les communications (voix et données). Les revenus correspondant à l'interconnexion (appels entrants) ne sont pas pris en compte.

Ces indicateurs sont différents des revenus moyens par client ou ARPU (Average Revenue Per User) qui correspondent généralement aux revenus des opérateurs pour l'ensemble des recettes liées à l'utilisation des réseaux.

Des indicateurs d'ARPU sont publiés par ailleurs par les opérateurs eux-mêmes, selon des périmètres qui peuvent être différents d'un opérateur à l'autre (selon les opérateurs, il comprend ou non les revenus du roaming).

Facture moyenne par carte mobile et par abonnement aux services fixes

Pour ce qui est de la clientèle « grand public », la notion de facture moyenne n'est pas équivalente entre, d'une part, le fixe ou l'internet et, d'autre part, le mobile. L'usage d'un abonnement à un accès au réseau fixe ou à internet est partagé entre les personnes composant le foyer. Pour le mobile, un abonnement fait référence dans la très grande majorité des cas à un seul individu. La facture moyenne mensuelle reflète donc la consommation du détenteur du mobile et non celle de l'ensemble d'un foyer.

L'itinérance internationale

Le *roaming out* correspond aux services d'itinérance facturés aux clients des opérateurs mobiles français pour les services mobiles utilisés à l'étranger et pris en charge par le réseau d'un opérateur international partenaire. Dans le revenu du roaming-out, sont comptabilisées uniquement les prestations facturées, spécifiquement ou au-delà du forfait, aux clients de l'opérateur pour les services d'itinérance et ce quel que soit le service (communications vocales entrantes et sortantes, services de messagerie, internet). Depuis le 15 juin 2017, les opérateurs ont l'obligation d'appliquer les tarifs nationaux à leurs clients voyageant au sein de l'Union européenne pour leurs appels passés ou reçus depuis un téléphone mobile. Le roaming in correspond à la prise en charge par un opérateur mobile français de l'ensemble des communications (voix, SMS, données) émises et reçues en France par les clients des opérateurs mobiles étrangers. Le revenu correspond à des versements entre opérateurs. Le rapport revenu/volume ne correspond à aucun tarif et en particulier pas à un tarif facturé au client.

Depuis 2007, les tarifs d'itinérance internationale en zone UE étaient imposés aux opérateurs mobiles par un règlement européen, définissant le plafonnement des tarifs de détail.

A partir du 30 avril 2016, le plafonnement du tarif de détail de l'itinérance se faisait par comparaison au tarif national, c'est-à-dire que les frais supplémentaires par rapport aux tarifs nationaux ne pouvaient excéder les seuils fixés par le règlement. Les montants maximums des frais supplémentaires par rapport aux tarifs nationaux étaient de : + 5c€ HT par minute pour les appels émis à l'étranger, + 1,14c€ HT par minute pour les appels reçus à l'étranger, + 2c€ HT pour les SMS, de + 5c€/Mo pour l'internet mobile.

Depuis le 15 juin 2017, les prix en itinérance en Europe sont alignés avec les prix nationaux.

Les tarifs de gros ont été fixés à partir du 15 juin 2017 à 1c€/message pour les SMS contre 2c€/message pour la période du 1^{er} juillet 2014 au 14 juin 2017. Pour la voix, les tarifs de gros ont été fixés, à partir du 1^{er} juillet 2014, à 3,2c€/min (contre 5c€/min pour la période du 1^{er} juillet 2014 au 14 juin 2017). Le tarif de gros de l'internet mobile est fixé à partir du 1^{er} janvier 2018 à 6,0€/Go pour l'internet mobile (contre 7,7c€/Go antérieurement).

Plus d'informations sur <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-reseaux-mobiles/grand-dossier-roaming.html>

2.3. Définitions des indicateurs moyens mobiles

Parc moyen de cartes SIM du trimestre N : Il est égal au [(parc total (hors MtoM) de cartes à la fin du trimestre N + parc total (hors MtoM) de cartes à la fin du trimestre N-1) / 2]

Facture mensuelle moyenne mobile par carte SIM : elle est calculée en divisant le revenu des services mobiles (revenus voix et données, y compris roaming out, hors revenu des appels entrants, hors revenu des cartes « MtoM ») de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes SIM (hors cartes « MtoM ») de l'année N rapporté au mois. Cet indicateur, qui n'intègre pas les revenus de l'interconnexion, ni ceux des services avancés, est distinct de l'indicateur traditionnel de revenu moyen par client (ARPU).

Volume de données mensuel moyen mobile par carte SIM : Il est calculé en divisant le volume de données de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes de l'année N rapporté au mois. Le volume de données inclut notamment les communications vocales et l'échange de messages interpersonnels réalisés via des logiciels/applications. Les cartes « MtoM » ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Volume de trafic mensuel moyen mobile par carte SIM : Il est calculé en divisant le volume de la téléphonie mobile (y compris roaming out) de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes SIM (hors cartes internet exclusives et cartes « MtoM ») de l'année N rapporté au mois.

Nombre de messages (SMS, MMS) moyen par carte SIM : il est calculé en divisant le nombre de messages de l'année N par une estimation du parc moyen de cartes SIM (hors cartes internet exclusives et cartes « MtoM ») de l'année N rapporté au mois. Ce nombre n'inclut pas les messages surtaxés (votes lors d'émissions TV par exemple).

3. Règle d'allocation des revenus dans le cas d'offres couplées fixe-mobile

Dans le cas des offres couplées fixe – mobile (offre incluant au moins un service fixe et un service mobile), le revenu des services couplés doit être alloué comme suit :

- Lorsque l'offre couplée est vendue à un prix unique pour l'ensemble des services offerts, le prix de chacun des services (fixe et mobile) à considérer est celui qui aurait été appliqué au client si la brique en question était souscrite isolément. La réduction du tarif est alors appliquée au prorata de l'ensemble des services composant l'offre.
- Lorsque l'offre couplée est vendue sous forme d'une réduction appliquée à un ou plusieurs services, l'opérateur comptabilisera le revenu net des remises appliquées à chaque service.
- Le revenu attribuable aux services mobiles sera comptabilisé dans les recettes des services mobiles
- Le revenu attribuable aux services fixes sera comptabilisé dans les recettes des services fixes.

4. Services à valeur ajoutée

Les revenus des services à valeur ajoutée correspondent à l'ensemble des sommes facturées par les opérateurs aux clients, y compris les sommes reversées par les opérateurs aux sociétés fournisseurs de services. On considère ici tous les services à valeur ajoutée accessibles par le réseau fixe ou mobile, pour lesquels le tarif global comprend, d'une part, le tarif pour l'acheminement de la communication et, d'autre part, le tarif du service offert au client, ainsi que les services gratuits pour l'appelant (ou libre appel). Les services de renseignements téléphoniques sont associés aux services à valeur ajoutée.

La réforme de la tarification des appels à destination des SVA est entrée en vigueur le 1^{er} octobre 2015. Elle a conduit à distinguer le tarif de la communication rémunérant l'opérateur de celui du service rémunérant l'éditeur. Depuis cette réforme, la communication vers les services spéciaux banalisés et surtaxés est facturée au prix d'un appel vers un numéro de téléphone fixe quel que soit le réseau d'appel, fixe ou mobile. De même, cette réforme met en œuvre la gratuité totale des communications vers les services à valeur ajoutée gratuits, que l'appel ait été passé depuis un réseau fixe ou mobile.

A compter du 1^{er} octobre 2015, date d'entrée en vigueur de la réforme des services à valeur ajoutée, les numéros spéciaux ont été définis comme suit :

- les numéros à tarification gratuite (numéros à dix chiffres commençant par 0800 à 0805, de tous les numéros courts à 4 chiffres commençant par 30 ou 31 et de certains numéros courts à 4 chiffres commençant par 32, 34, 36 ou 39) : numéros vers lesquels les appels ne font plus l'objet d'aucune facturation au départ des réseaux fixes ou mobiles ;
- les numéros à tarification normale (numéros à dix chiffres commençant par 0806 à 0809 et de certains numéros courts à 4 chiffres commençant par 1 ou 3) : numéros vers lesquels les appels sont facturés au prix d'un appel vers un numéro fixe (" appel normal ") ;
- les numéros à tarification surtaxée (numéros à dix chiffres commençant par 081, 082, 0809 et de certains numéros courts à 4 chiffres commençant par 1 ou 3) : numéros vers lesquels les appels sont facturés au prix d'un appel vers un numéro fixe (" appel normal ") auquel s'ajoute le prix du service défini par l'éditeur. Ces numéros permettent à des éditeurs de vendre des contenus ou des services spécifiques par voie téléphonique (prévisions météo, renseignements, achats de billets, etc.)

La décision n°2018-0881 établissant le plan de numérotation et ses règles de gestion (https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/18-0881.pdf) a pour objet d'établir une version actualisée et

consolidée du plan de numérotation qui rassemble l'ensemble des conditions d'utilisation et des règles de gestion applicables aux ressources en numérotation attribuées par l'Autorité. Elle élargit notamment le périmètre du plan de numérotation au plan d'identification des réseaux publics et des abonnements, au plan de signalisation sémaphore et aux codes identifiant de réseau qui faisaient, avant l'adoption de la présente décision, l'objet de décisions spécifiques.

Les décisions n° 2019-0954 et décision n° 2022-1583 modifient la décision n°2018-0881 (https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/22-1583.pdf). Elles ont « pour objet de moderniser le cadre relatif à l'attribution et à l'utilisation des ressources en numérotation afin, notamment, de tenir compte de l'évolution des besoins des opérateurs et des utilisateurs finals et de répondre à certaines nouvelles problématiques rencontrées par ces acteurs ».

Les services à valeur ajoutée de type « données »

Ils ne concernent que les clients des opérateurs mobiles. Ils incluent la facturation des SMS et MMS permettant à un client en réponse à un SMS qu'il envoie d'obtenir un contenu (téléchargement) ou de participer à un événement, par exemple, les services kiosque « Gallery », services d'alerte, de « chat », services de type météo, astrologie, téléchargement de sonneries, les votes lors d'émissions TV, etc. Les services de contenu (hors voix) facturés par l'opérateur (vidéo à la demande, presse en ligne, livres numériques par exemple) ne sont pas comptabilisés dans cette rubrique mais dans le chiffre d'affaires des services mobiles.

Les services de renseignements

La décision n°2018-0881 dispose également dans la partie 7.6.2 des motifs qu'à compter du 1^{er} août 2021, les numéros de renseignements téléphoniques ayant choisi une « tarification majorée » doivent respecter les plafonds tarifaires suivants :

Format du numéro	Tarif composante « C »	Tarif composante « S » (hors TVA)	
		Facturation à la durée	Facturation à l'acte
<i>118 XYZ</i>	<i>Banalisé</i>	<i>S ≤ 0,667 € / minute</i>	<i>S ≤ 2,500 € / appel</i>

Les anciens plafonds étaient pour mémoire de 2,5 € par appel + 2,5 € par minute.

La loi n° 2018-727 du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance (<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037307624/>), qui dispose à l'article 28 qu'« à compter du 1^{er} janvier 2021, les administrations au sens du 1^o de l'article L. 100-3 du code des relations entre le public et l'administration, à l'exception des collectivités territoriales et de leurs établissements publics, ne peuvent recourir à un numéro téléphonique surtaxé dans leurs relations avec le public au sens du 2^o du même article L. 100-3. »

5. L'interconnexion fixe et mobile

L'interconnexion est l'ensemble des services offerts entre opérateurs résultant d'accords dits d'interconnexion. En cas de rapprochements ou de concentration d'entreprises, une partie des flux entre entreprises disparaît.

Les revenus et les volumes de l'interconnexion ne sont pas établis sur les mêmes périmètres, ce qui rend un rapprochement entre ces deux indicateurs inapproprié pour une estimation de prix moyen

(les revenus d'interconnexion incorporent des revenus fixes, tels que les paiements au titre des liaisons de raccordement ainsi que des prestations entre opérateurs).

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que les chiffres de l'interconnexion ci-dessus peuvent ne pas être exempts de doubles comptes, notamment sur le champ des opérateurs fixes.

Interconnexion fixe

Le revenu relatif aux services de capacité vendus à des opérateurs, comptabilisé sur le marché de détail jusqu'en 2014, figure depuis dans la rubrique « services d'interconnexion et d'accès des opérateurs fixes ». Les données ont été rétropolées pour en tenir compte. Lire également, en début de publication les remarques générales.

- L'année 2013 a été marquée par une modification dans la structure du marché des services de capacité aux opérateurs : la fusion entre France Telecom et Orange a entraîné une suppression des flux financiers entre ces deux sociétés. Avant cette date, France Télécom vendait des services de capacité à Orange. Afin d'évaluer l'évolution de ces prestations entre 2012 et 2013 sur des données comparables, les données de revenu publiées sur l'année 2012 correspondent au champ 2013, c'est à dire hors ventes entre France Télécom et Orange. Les données des années 2012 et 2013 ne sont pas comparables à celles des années précédentes.
- Le tarif de terminaison d'appels fixe, pour l'ensemble des opérateurs, est de 0,07 c€ depuis le 1^{er} juillet 2021 contre 0,077 c€ en 2017. Pour plus d'informations sur la terminaison d'appels fixes : <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-thematiques-transverses/les-terminaisons-dappel.html>
- Les prestations de gros d'accès au haut débit comprennent le revenu du dégroupage et des prestations du « bitstream » ou équivalentes au « bitstream ». Le tarif récurrent mensuel de l'accès total à la boucle locale et la sous boucle-locale cuivre (dégroupage total) s'élève à 9,65 euros par paire à compter du 1^{er} janvier 2021 et sur une période trois ans. Le tarif récurrent mensuel de l'accès partagé à la boucle locale et à la sous boucle locale cuivre (dégroupage partiel) est plafonné à 1,77 euro.

Pour plus d'informations sur le dégroupage et le « bitstream » : https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/20-1493.pdf

Interconnexion mobile

- Les services d'interconnexion des opérateurs mobiles comprennent les revenus de la terminaison d'appel voix et SMS, le roaming in ainsi que les revenus des prestations de collecte des MVNO/full MVNO ou des opérateurs en itinérance nationale.
- Depuis le 1^{er} janvier 2023, le prix maximum de la terminaison d'appel vocal mobile est de 0,4 c€/min pour l'ensemble des opérateurs mobiles (métropole et DOM à l'exception de Saint-Pierre-et-Miquelon) contre 0,70 c€/min depuis le 1^{er} janvier 2022. A Saint-Pierre-et-Miquelon, ce tarif est plafonné depuis le 1^{er} juin 2022 à 0,8 c€/min contre 10 c€/min entre janvier 2015 et juin 2022.
- La terminaison d'appel SMS est d'1c€/SMS pour tous les opérateurs (métropole et DOM) depuis le 1^{er} juillet 2013.

Pour plus d'informations sur les terminaisons d'appels mobiles : <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-thematiques-transverses/les-terminaisons-dappel.html>