

The background of the entire page is a photograph of a hand holding a smartphone. Overlaid on this image is a network diagram consisting of numerous white dots connected by thin white lines, creating a web-like pattern across the entire frame.

Rapport de la
branche des
télécommunications

2017



som- -maire

4

PANORAMA DE LA SITUATION ÉCONOMIQUE

5

1 - DONNÉES DE CADRAGE

8

2 - LE MARCHÉ PAR TECHNOLOGIES

16

3 - SCÉNARIOS PROSPECTIFS

20

L'EMPLOI ET LA FORMATION PROFESSIONNELLE

21

1 - STRUCTURE DE L'EMPLOI DANS LA BRANCHE

24

2 - TYPOLOGIE DE LA POPULATION SALARIÉE

32

3 - LA FORMATION PROFESSIONNELLE
DANS LA BRANCHE

Le marché français des services de télécommunications

est entré depuis 2011 dans une phase de recul. Les revenus de détail ont chuté de près de 20% entre 2010 et 2016, avec une année 2013 particulièrement noire. Depuis, la chute ralentit progressivement, avec d'abord -3,6% en 2014, -2,1% en 2015 et «seulement» -0,9% l'an passé. Pour 2017, le marché devrait retrouver une légère croissance.

Dans le détail, après un recul très sensible dans les mobiles entre 2011 et 2014 (-23,7% en trois ans), la décreue a ralenti sensiblement en 2015 (-3%) et plus encore l'an passé (-1,3%).

La dynamique du fixe continue de son côté d'être freinée par la chute des revenus de la téléphonie, qui ont perdu plus de la moitié de leur valeur depuis 2010 et ont encore reculé de 8% en 2016.

La croissance des revenus des données fixes, accès Internet et réseaux et services dédiés aux entreprises, ne compense pas cette baisse.

Dans le même temps, **l'équipement et l'usage continuent de progresser fortement.**

Le nombre d'abonnés au Haut et Très Haut Débit a ainsi crû de près de 800 000 en 2016, portant le parc à 27,7 millions en fin d'année tandis que le parc mobile, y compris M2M, atteignait 84,7 millions (+2 millions en un an). Toutefois, si le trafic téléphonique sur mobile a continué de croître de façon accélérée, même en 2016 (+5,4%), le trafic voix total, fixe et mobile confondus, plafonne depuis trois ans. En 2016, le trafic sortant du fixe représentait moins du tiers du trafic téléphonique total. Le volume de SMS/MMS échangés marque lui aussi le pas tandis que le volume de données mobiles poursuit sa fulgurante ascension : il a augmenté de 86% au cours de l'année 2016, consommé à 85% par les clients 4G, et a été multiplié par près de 20 en cinq ans ! Mais la pression sur les prix continue d'entraîner les revenus vers le bas. Dans ce contexte, **les opérateurs ont vu leur chiffre d'affaires augmenter légèrement en 2016** (+0,7% en

cumulé pour les quatre principaux) après une année 2015 qui avait déjà marqué une inflexion très sensible dans le rythme de recul (-0,3% contre -2,9% en 2014 et même -4,9% en 2013). Les marges s'améliorent depuis 2014 mais en 2016, le niveau relatif (EBITDA/chiffre d'affaires) restait inférieur à celui de 2011 et en valeur absolue, on n'avait toujours pas retrouvé le niveau de 2012.

Surtout, dans le même temps, **l'effort d'investissement s'est intensifié** avec un niveau de dépenses en 2016, hors

achat de fréquences, qui constitue même un record historique : un peu plus de 8,3 milliards EUR pour les quatre principaux opérateurs en France, soit 18,2% de leur chiffre d'affaires en moyenne.

Les revenus de détail ont progressé de 0,2% entre

les six premiers mois 2016 et le premier semestre 2017. Les revenus agrégés des quatre principaux opérateurs actifs en France au premier semestre 2017 ont de leur côté crû de 1,8% en rythme annuel. Dans le même temps, la marge d'EBITDA reste au-dessus de 30% en moyenne pondérée, progressant même légèrement d'une année sur l'autre.

Dans le même temps, les parcs clients, mobile et **Haut Débit, ont maintenu une dynamique forte.** Le parc d'abonnés Haut Débit continue ainsi à croître de plus de 200 000 par trimestre en moyenne. Le Très Haut Débit pèse, à fin juin 2017, 21,9% du total

L'emploi dans les télécoms continue d'évoluer de façon contrastée selon les opérateurs. Au global, le nombre d'emplois directs est en légère hausse par rapport à 2015. Il se montait à 131.500 en 2016, dont 72.555 salariés de droit privé.

**LES PREMIERS MOIS
DE L'ANNÉE 2017 CONFIRMENT
L'AMÉLIORATION DES
CONDITIONS DE MARCHÉ.**



pano- -rama de la situation écono- -mique

LE MARCHÉ DES TÉLÉCOMMUNICATIONS COMPTE,
À FIN 2016, 2 063 OPÉRATEURS DÉCLARÉS, SOIT 230
DE PLUS QU'À FIN 2015 (SOURCE ARCEP).



1

DONNÉES DE CADRAGE

Si **2016** a constitué la sixième année consécutive de recul du marché français des télécommunications, celui-ci est beaucoup plus faible qu'au cours des années précédentes et, depuis le quatrième trimestre de l'année dernière, le marché avait même retrouvé récemment une (légère) croissance : +0,3% en base annuelle pour la période et +0,7% pour le premier trimestre 2017.

ÉVOLUTION DU MARCHÉ DES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS PAR SECTEUR EN FRANCE

(EUR, en milliards)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017 (p)
Marché (milliards EUR) :						
Téléphone fixe	6,1	5,2	4,7	4,2	3,9	3,5
Services mobiles	18,9	16,7	15,5	15,0	14,8	15,1
Internet et données	12,6	12,9	13,4	13,7	13,9	14,2
Total	37,6	34,9	33,6	32,9	32,6	32,7
Infrastructure :						
Accès fixes (millions)	36,3	36,5	36,7	36,9	36,8	36,8
Télédensité fixe	55,1%	55,2%	55,3%	55,3%	55,0%	54,8%
Clients mobiles (millions)	68,5	69,9	71,7	72,1	73,0	73,5
Télédensité mobile	104,0%	105,8%	107,9%	108,1%	108,9%	109,3%
Abonnés haut débit (millions)	24,0	25,0	26,0	26,9	27,7	28,4
Télédensité haut débit	36,5%	37,7%	39,1%	40,3%	41,3%	42,2%

Source : IDATE – (p) prévisions

Pour **2017**, le retour à la croissance pour l'ensemble du marché reposerait sur la dynamique retrouvée dans le mobile. Pour la première fois depuis 2013, l'augmentation du trafic voix mobile en 2016 a plus que compensé le déclin du trafic téléphonique sur le réseau fixe tandis que le trafic de data mobile continue d'augmenter à un rythme très soutenu (+86% sur la dernière année et un volume multiplié par plus de 30 depuis 2010 !).

Les **4 principaux opérateurs de télécommunications actifs en France ont vu leur chiffre d'affaires domestique augmenter en moyenne de 0,7% en 2016**, une « première » après cinq ans de recul ininterrompu, même si l'amélioration était déjà perceptible en 2015.

Parallèlement, sous l'influence notamment de l'effet prix, **l'équipement et l'usage, singulièrement dans le mobile, continuent de progresser à un rythme élevé**. Le parc mobile français a encore grossi de plus de 850 000 clients en 2016 (+1,2%).

Le nombre de lignes téléphoniques classiques (analogique/numérique) poursuit sa chute en 2016, avec une diminution de près de 10% (soit 1,2 million de lignes en moins en un an), comme au cours de chacune des dix dernières années, tombant à 11,5 millions.

En valeur, le marché total de la téléphonie fixe poursuit sa chute, avec une baisse de 8% en 2016 : réduits de

deux tiers en 9 ans, les revenus de la téléphonie fixe représentent désormais moins de 12% du marché des services de télécommunications, contre près de 30% en 2007.

Le marché mobile est toujours en pleine effervescence avec un nombre de clients mobile (hors M2M) qui a encore progressé de plus de 8,5 millions en 2016 (+1,2%) : au total, le parc mobile a crû de plus de 10 millions de nouvelles cartes SIM depuis fin 2010, à 73 millions à fin 2016, soit un taux de pénétration de 108,9%.

Le taux d'équipement des Français en mobile gagne encore un point en 2016 pour atteindre 93%, désormais assez loin devant le taux d'équipement en téléphone fixe (88%). On note en particulier une croissance toujours soutenue de l'équipement en smartphones (+7 points, à 65%).

Les « 18-24 ans » sont les mieux équipés, avec 95% des individus dans cette tranche d'âge disposant d'au moins un smartphone. A l'inverse, ils ne sont que 20% chez les « 70 ans et plus ».

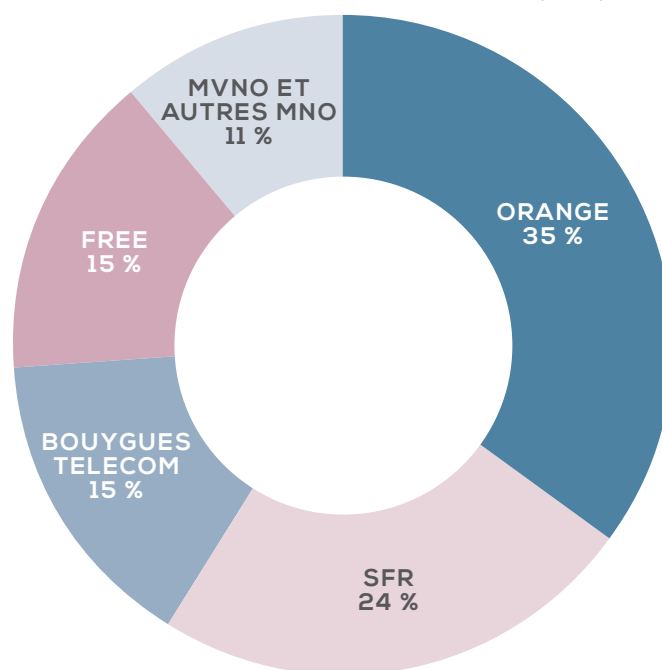
Toutefois et malgré la croissance et l'évolution qualitative du parc mobile français, les revenus des services mobiles ont encore reculé en 2016, mais à un rythme moindre que celui des années passées : -1,3%, après -3% en 2015, -7,7% en 2014 et -11,3% en 2013.

Quant aux usages, ils ont continué d'évoluer significativement au cours de la dernière année. Le trafic voix mobile a augmenté de 5,4% en 2016, en légère accélération même par rapport au +4,2% de 2015, l'envoi de messages courts (SMS et MMS), n'a progressé que très modérément en 2016 (+0,4%) et **le trafic internet mobile continue en revanche d'exploser**, avec une progression de 86% encore en 2016.

A fin 2016, Orange reste solide leader avec 35,5% de parts de marché (30 millions de clients), devant SFR (20 millions de clients, soit 23,7%), Bouygues Telecom (13 millions de clients, soit 15,3%), puis Free (12,7 millions de clients, soit 15%) Les MVNO et petits opérateurs indépendants (outre-mer) détiennent 10,5% du parc.

PARTS DES OPÉRATEURS SUR LE MARCHÉ MOBILE FRANÇAIS À FIN 2016

(en % du nombre de clients, sur un total de 84,7 millions, y compris M2M)



Nota : les cartes SIM des licences de marque sont comptabilisées au sein des parcs des opérateurs hôtes

Source : IDATE, d'après données ARCEP et opérateurs

Près de 3 foyers français sur 4 connectés au Haut Débit

A fin 2016, le parc d'abonnés Haut Débit fixe en France était de 27,7 millions (près de trois foyers français sur 4 connectés au Haut Débit). Les accès ADSL représentent toujours la très grande majorité du parc Haut Débit (78,5% du parc total au 31 décembre 2016) mais leur nombre recule toutefois depuis deux ans et leur poids relatif diminue régulièrement, au profit essentiellement des accès à Très Haut Débit. Le nombre d'accès THD atteignait en effet à la même date 5,425 millions, en augmentation de 29% sur un an (+1,2 million).

Le succès des offres multiplay se traduit aussi par un parc très conséquent d'abonnés à l'IPTV : l'ARCEP en dénombrait 19,4 millions à fin 2016 (en progression de 4,5% sur un an), soit un taux de couplage (abonnés IPTV/accès Haut Débit) de 70%.

La généralisation du triple play et la montée du quadruple play, dans un contexte de concurrence largement favorisée par le dégroupage, ont contribué à l'essor des bases d'abonnés. À fin 2016, le marché français comptait 12,1 millions de lignes dégroupées, dont 11,6 millions en dégroupage total.



2

LE MARCHÉ PAR TECHNOLOGIES

A – LES TÉLÉCOMMUNICATIONS FILAIRES

1. RTC/VoIP

Revenus de la téléphonie fixe toujours en baisse

Le marché de la téléphonie fixe poursuit son déclin. Amorcé depuis plus de dix ans, le recul des revenus a encore été de 10% en 2016 (pour tomber à moins d'un quart de sa valeur de l'an 2000).

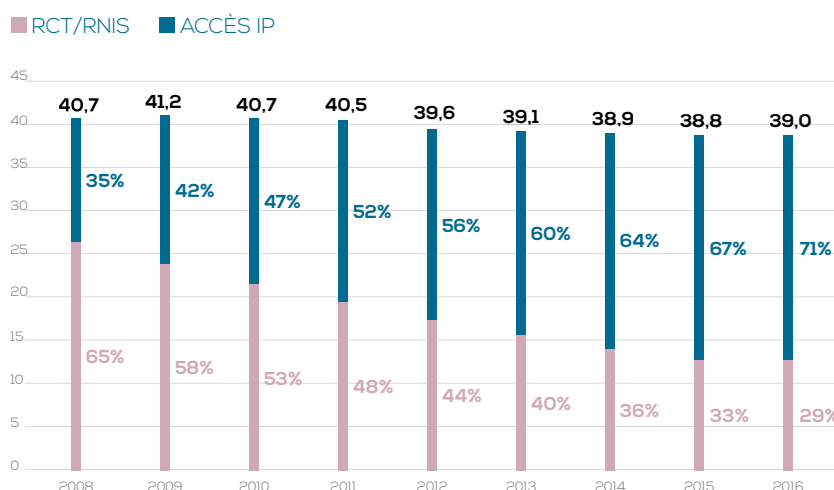
Progression du nombre d'abonnements au service téléphonique grâce à la VoIP

Le nombre d'abonnements au service téléphonique sur ligne fixe se maintient à 39 millions en 2016, mais avec seulement 11 millions de lignes RTC/RNIS. La baisse de la part du parc RTC s'explique toujours par les conditions plus avantageuses apportées par les offres de téléphonie sur large bande, intégrées au forfait multiplay des opérateurs et la possibilité offerte par le dégroupage total de ne plus souscrire d'abonnement auprès de l'opérateur historique.

Après l'introduction des appels illimités vers les mobiles en France début 2011, l'extension aux appels vers mobiles dans certains pays étrangers a soutenu la croissance des communications au départ des lignes fixes en 2012. En revanche et depuis 2013, le trafic fixe est en déclin généralisé.

ÉVOLUTION DE LA TÉLÉPHONIE FIXE (2008-2016)

(millions d'abonnés)



Source : IDATE d'après données ARCEP

Substitution de la voix fixe vers la voix mobile

Depuis 2012, la voix mobile a pris le dessus par rapport à la voix fixe, avec un écart qui croît au fil des ans. Le trafic voix mobile représente désormais plus des deux tiers du trafic voix total.

A court terme, la voix fixe devrait continuer de décliner au profit de la voix sur mobile et les accès RTC se réduire inexorablement.

2. LE HAUT ET LE TRÈS HAUT DÉBIT

Près de 28 millions d'abonnés Haut et Très Haut Débit

Fin 2016, la France compte près de 28 millions d'abonnés Haut et Très Haut Débit soit une augmentation de près de 3% par rapport à l'année précédente. Les accès Haut Débit représentent la majeure partie du marché avec 22,2 millions d'abonnés (dont 21,7 millions d'abonnés DSL) mais leur nombre continue de baisser,

par transfert vers le Très Haut Débit. Malgré cette amorce de décroissance du Haut Débit par rapport au Très Haut Débit, les connexions à Très Haut Débit ne représentent que 20% du total, en progression toutefois de 4 points par rapport à 2015 ; leur nombre a presque doublé en deux ans.

ADSL

Technologie d'accès toujours privilégiée pour l'accès Internet à haut débit en France

Selon l'ARCEP, 21,7 millions de foyers étaient abonnés à un service de type DSL à fin 2016. Cette technologie d'accès remporte donc toujours autant de succès auprès des Français puisqu'elle représente 98% des accès Haut Débit et 80% de l'ensemble Haut et Très Haut

Débit. Toutefois, le DSL, et plus spécifiquement l'ADSL, entame sa phase de déclin, qui devrait s'accroître à la faveur des progrès réalisés par les autres technologies d'accès (Très Haut Débit ou technologies sans fil telles que le satellite).

Un marché toujours autant concentré

Orange est le leader du marché ADSL de détail avec une part de marché de 41% à fin 2016. Dans une moindre mesure, Free et SFR-Group sont également

bien positionnés sur ce marché avec des parts de marché de 26% et 20% respectivement à fin 2016. Bouygues Telecom qui n'est présent sur le marché que depuis 2008 regroupe maintenant 13% des ventes.

CÂBLE

SFR Group (Groupe Altice) est aujourd'hui l'acteur majeur du marché du câble avec 99,6% des prises câblées sur le territoire national.

Fin 2016, la France comptait plus de 3 millions d'abonnés Haut et Très Haut Débit sur réseau câblé soit 11% de l'ensemble des connexions Haut et Très Haut Débit. Les évolutions technologiques sur le câble permettent aux câblo-opérateurs de proposer des services quasi-équivalents à ceux proposés via un réseau de type FTTH.

Aujourd'hui, le câblo-opérateur appuie sa stratégie commerciale sur les débits disponibles via son réseau, avec, depuis deux ans, des offres à 200 Mbps et jusqu'à 800 Mbps. Sur le mobile, longtemps point faible de l'opérateur, le rachat de SFR à Vivendi lui permet par ailleurs de muscler son offre par rapport à ce que lui permettaient ses partenariats antérieurs.

LA FIBRE OPTIQUE : FTTx

Le FTTx (Fiber to the X) est une technologie d'accès Très Haut Débit basée sur le déploiement de fibre optique. Avec le FTTH (Fiber to the Home), l'architecture fibre

est déployée jusqu'à l'habitation, avec le FTTB (Fiber To The Building), la fibre est déployée jusqu'au pied de l'immeuble.

Fin 2016, on recense en France 10,3 millions de foyers raccordables en FTTH/B pour **3,4 millions d'abonnés**, soit 12,1% du parc total Haut et Très Haut Débit.

Le rachat de SFR par Numericable en 2014 est un fait marquant pour le marché du Haut et Très Haut Débit. Le nouvel acteur disposant à la fois d'une offre DSL, FTTH/B et câblée, cela permettra à plus long terme

d'accompagner le transfert des abonnés cuivre vers la fibre.

En 2017, le marché FTTH/B devrait continuer à progresser, notamment en dehors des zones les plus denses. A l'horizon 2021, l'IDATE estime que le marché français du FTTH/B pourrait atteindre les 21,1 millions d'abonnés soit plus de 6 fois le nombre d'abonnés à fin 2016.

Les offres groupées : une norme du marché Haut Débit

Les offres groupées sont très répandues en France et constituent même la norme. A ce titre, fin 2016, la grande majorité des foyers ayant opté pour un service Internet via ADSL ont également accès à un autre service : TV et/ou téléphonie fixe illimitée (vers fixe et de plus en plus vers mobiles). Ainsi, 70% des abonnements Internet sont couplés avec un abonnement à la

télévision, soit 19,4 millions de foyers selon l'ARCEP, un pourcentage qui continue d'augmenter chaque année. A l'heure actuelle, tous les opérateurs télécoms proposent des offres Triple Play (téléphonie + internet + TV) et Quadruple Play (Triple Play + Téléphonie mobile), avec une simplification du catalogue, des offres plus lisibles et des tarifs harmonisés.

Un marché qui reste à 4 acteurs dominants

Orange reste en tête en termes de part de marché avec 40% sur le marché du Haut et Très Haut Débit. Sur le marché du xDSL, Free devance désormais SFR Group, avec une part de marché de 26%. Sur l'année,

SFR a perdu quatre points de part de marché en volume. Bouygues Telecom reste le 4ème opérateur avec 13% des abonnés.



B – LES TECHNOLOGIES FIXES SANS FIL

1. LE WiMAX : DES RÉSEAUX QUI TARDENT À SE DÉPLOYER

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) désigne un standard de communication sans fil surtout utilisé comme mode de transmission et d'accès à Internet Haut Débit couvrant une zone géographique étendue.

L'ARCEP a dénoncé en 2012 le non-respect des obligations de déploiement de réseaux en région par les trois opérateurs (SHD, Bolloré Télécom et Altitude Wireless) exploitant la technologie WiMAX en métropole

mais ne les a pas condamnés financièrement. En contrepartie, les trois opérateurs se sont engagés à procéder à des déploiements ou à poursuivre leurs efforts de mise à disposition des fréquences WiMAX en direction de collectivités.

Par rapport à d'autres technologies sans fil comme le satellite et les réseaux mobiles en particulier, les tarifs des offres WiMAX restent élevés. L'IDATE estime que le marché du WiMAX en France est de l'ordre de 10 000 à 30 000 abonnés.

2. LE SATELLITE

La technologie satellite est un mode de transmission de données non terrestre permettant d'assurer une large couverture du territoire. Elle est aujourd'hui principalement utilisée dans les zones blanches ou les zones dans lesquelles les débits limités des technologies basées sur la paire de cuivre ne permettent pas encore de monter suffisamment en débit.

La technologie permet d'atteindre des débits élevés mais le coût de ces solutions les réserve plutôt à des entreprises confrontées à des problématiques spécifiques, comme dans le transport notamment, qu'il soit aérien, maritime ou ferroviaire. Le satellite fait partie des solutions préconisées par la Cour des

Comptes pour la couverture rapide des zones blanches Internet fixe en France. Dans ce cadre, Eutelsat et La Poste ont confirmé courant 2017 avoir conclu un accord pour relier à Internet Haut Débit via satellite certains bureaux, en commençant par un pilote en Corse dans le cadre du dispositif d'inclusion numérique de la collectivité.

Toutefois et si le satellite apparaît de plus en plus comme une technologie de choix pour adresser les zones blanches, on peut s'attendre à le voir concurrencé par le développement des solutions LTE fixes, grâce à l'utilisation de la bande 800 MHz issue du dividende numérique.

3. SERVICES DE DIFFUSION HERTZIENNE TERRESTRES

La technologie satellite est un mode de transmission de données non terrestre permettant d'assurer une large couverture du territoire. Elle est aujourd'hui principalement utilisée dans les zones blanches ou les

zones dans lesquelles les débits limités des technologies basées sur la paire de cuivre ne permettent pas encore de monter suffisamment en débit.

C – LES TECHNOLOGIES CELLULAIRES

Une pénétration des cartes SIM soutenue par la croissance des cartes M2M

Le nombre de cartes SIM en service continue sa progression en 2016, même si l'IDATE prévoit un ralentissement de la croissance du nombre de ces cartes au cours des cinq prochaines années au profit des cartes M2M. Le parc SIM devrait être de 114,5

millions en 2021, soit une pénétration proche de 168%. En 2016, le parc est composé à 86% de clients mobile et à 14% de M2M. La proportion de M2M a progressé de 10 points depuis 2010, et celle-ci devrait atteindre 37% en 2021, d'après les estimations de l'IDATE.

L'évolution des revenus des services mobiles est plus critique

L'évolution des revenus des services mobiles est plus critique. Malgré la croissance du parc d'abonnés, le chiffre d'affaires global du secteur est de 14,8 milliards EUR en 2016, soit une baisse de 1% par rapport à 2015. Cette tendance négative devrait se poursuivre en 2017 à un niveau similaire ; d'ici deux ans, l'augmentation des revenus de la data mobile devrait toutefois compenser la baisse des revenus des services classiques voix et SMS et permettre une stabilisation du marché, selon les estimations IDATE, qui prévoient une hausse des revenus mobiles de l'ordre de 1% par an entre 2018 et 2021.

Les services mobiles représentent 45,4% des revenus des services télécoms en France en 2016 ; leur part a reculé de près de 5 points depuis 2012. Cette évolution est essentiellement due à la guerre des prix déclenchée par l'entrée de Free Mobile sur le marché.

En termes de parts de marché, le dernier entrant Free Mobile continue sa progression et détient maintenant 16,8% du marché, en parc d'abonnés, à fin 2016, comparé

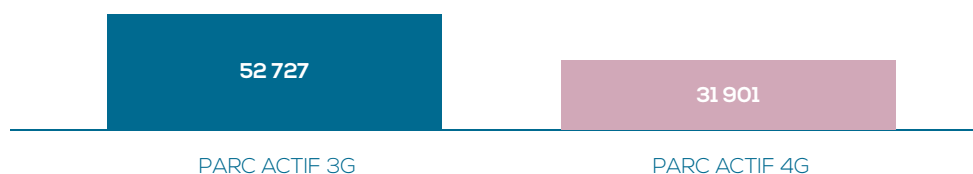
à 12,6% à fin 2014. L'opérateur contrôle depuis 2015 une part de marché équivalente à celle de Bouygues Telecom. Cette avancée s'est essentiellement faite au détriment de SFR Group.

Fin 2016, 73% des abonnés mobile disposaient à minima d'un téléphone leur permettant d'accéder à un service 3G, soit une augmentation de 5 points par rapport à 2015. Par ailleurs, les chiffres de l'ARCEP montrent l'équipement rapide des abonnés en terminaux 4G, puisque fin 2016, le parc de clients 4G actifs atteignait près de 32 millions, soit 43% du parc total. Conformément à la tendance des dernières années, la 2G a décru en 2016, passant de 14% du parc total (incluant le M2M) à moins de 9%.

Ces évolutions inverses du parc 2G et 4G confirment l'intérêt des opérateurs à réduire leur réseau 2G au minimum pour libérer du spectre pour les réseaux 4G et ainsi pouvoir assurer la montée en débit et en capacité.

ABONNÉS MOBILE EN FRANCE PAR TECHNOLOGIE À FIN 2016

(milliers de cartes SIM, hors M2M)



Source : Arcep

1. LA DEUXIÈME GÉNÉRATION : 2G/2.5G

Si la couverture 3G continue de progresser, la couverture 2G n'en demeure pas moins importante et reste dans certains villages reculés l'unique moyen d'accéder aux services de téléphonie mobile. Cependant cette couverture n'a guère évolué entre fin 2013 et début 2017.

La 2G est une technologie mature qui est entrée en phase de déclin sur le marché français en 2011. Son rôle diminue progressivement sur le marché, sans qu'il doive toutefois y avoir une chute abrupte ou un démantèlement précipité des réseaux 2G.

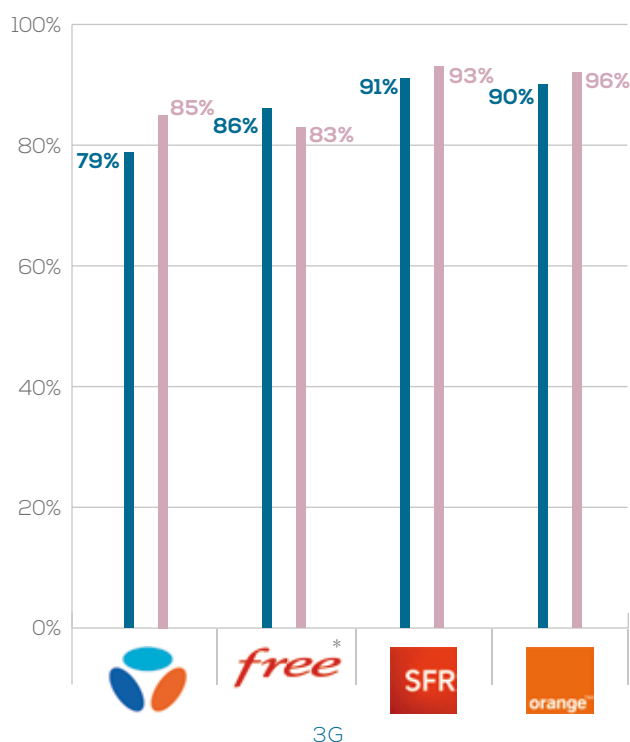
2. LA TROISIÈME GÉNÉRATION : 3G/3G+

Grace à la forte demande pour les transmissions de données par mobile, la 3G progresse dans le parc d'abonnés, avec 73% des abonnés mobiles (hors M2M) actifs en 3G à fin 2016.

Globalement, la couverture en matière de 3G est bonne, avec quatre opérateurs couvrant 99% de la

population et plus de 80% du territoire. Il est à noter que le taux de couverture 3G affiché pour Free inclut l'accord d'itinérance 3G passé avec Orange. En termes de couverture du territoire, Free couvre 54% en propre en 3G et sa couverture est complétée à hauteur de 29% par Orange.

TAUX DE COUVERTURE 3G DU TERRITOIRE – FIN 2013 / DÉBUT 2017



Malgré son accord d'itinérance avec Orange, Free Mobile n'a pas exactement les mêmes couvertures 2G et 3G qu'Orange. En effet, l'opérateur n'a pas systématiquement accès aux couvertures 2G et 3G déployées par son opérateur hôte dans certaines communes rurales (couvertes dans le cadre du programme « zones blanches »)

Source : ARCEP

A court terme la 3G accentuera sa domination du parc français au détriment de la 2G. Malgré une forte progression de la 4G, la 3G devrait garder cette position durant plusieurs années.

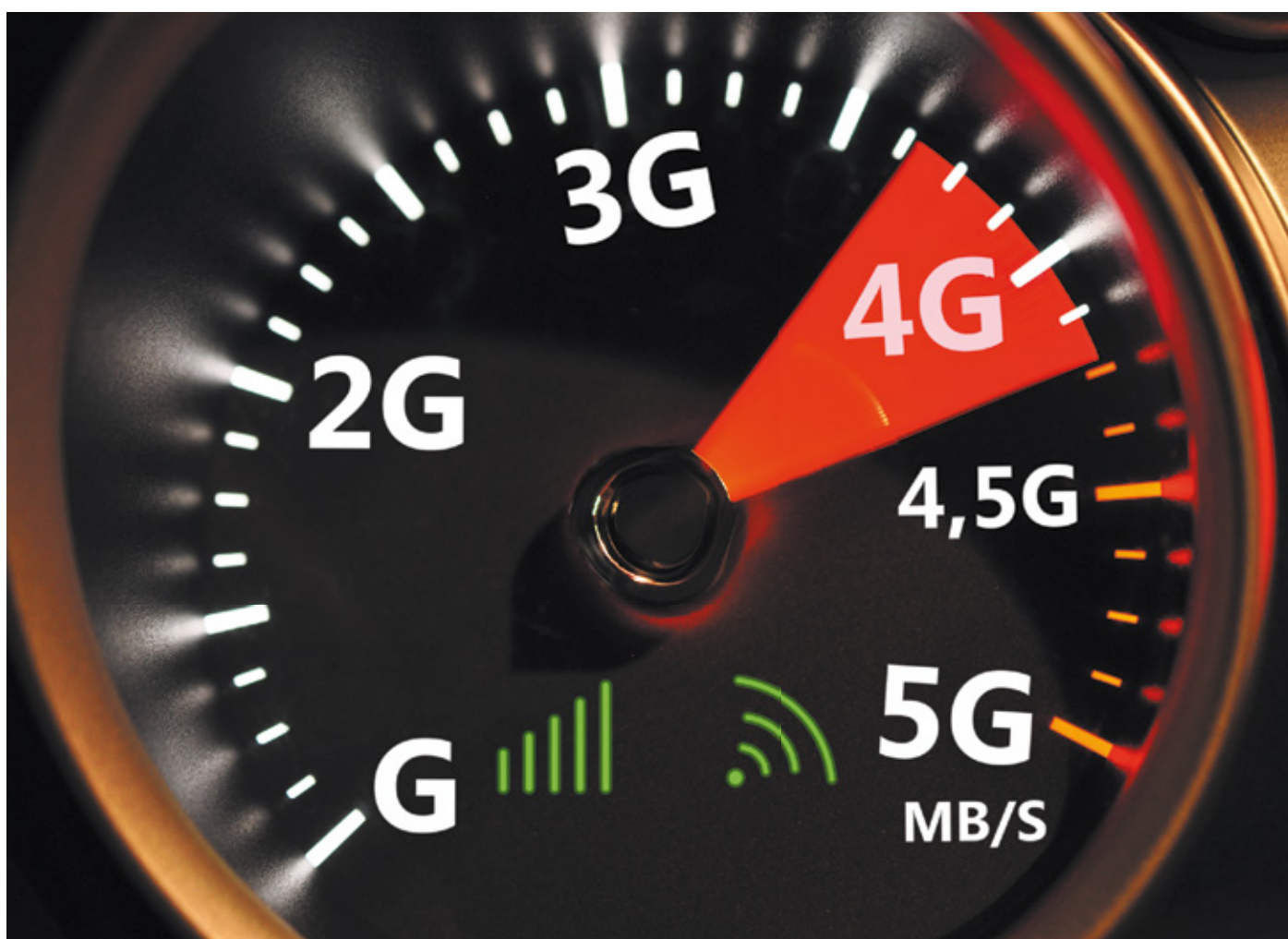
3. LA 4G

La 4G est désormais bien ancrée dans le marché grand public et progresse rapidement d'une année sur l'autre. La part d'utilisateurs 4G dans le parc mobile total a presque triplé entre 2014 et 2016, atteignant 31,9 millions d'abonnés. Cette évolution ne se traduit pas directement par un niveau d'ARPU plus élevé pour les opérateurs, ceux-ci n'ayant pas vraiment mis en place de tarification spécifique pour accéder à la 4G, mais elle représente néanmoins une opportunité pour augmenter la consommation individuelle et vendre des forfaits data plus fournis.

La croissance de l'adoption de la 4G va se poursuivre dans les années à venir, soutenue par une forte demande pour des services d'accès Internet mobile à Très Haut Débit. Le LTE-Advanced qui apporte des performances améliorées ainsi que des nouvelles options de différenciation des offres devrait se

La couverture 4G est encore en retrait par rapport aux générations précédentes, mais les différences entre opérateurs que l'on pouvait encore observer en 2015 s'estompent rapidement. La couverture du territoire en 4G varie désormais de 45% à 59% entre les quatre opérateurs. Quant à la couverture de la population en 4G, elle est comprise entre 80% pour Free et 88-89% pour les trois autres opérateurs.

généraliser. Le lancement de services de voix sur LTE (VoLTE) sera quant à lui un signal fort dans ce mouvement vers un réseau tout IP et le début de la fin annoncée de la 2G, ce service devant alors rester cantonné à des usages de niche tel que le marché M2M.





3

SCÉNARIOS PROSPECTIFS

Le numérique induit de profonds bouleversements pour toute l'économie, dans le secteur numérique lui-même mais aussi dans tous les secteurs verticaux traditionnels. Certaines tendances, déjà visibles aujourd'hui, semblent inéluctables, à l'instar du rôle croissant des technologies de cloud (portées par la virtualisation) et de la connectivité Haut Débit mobile. L'ampleur que

pourraient prendre d'autres tendances (virtualisation totale des réseaux, big data, internet des objets pour le grand public, monétisation à grande échelle des données personnelles, véhicule autonome...) reste en revanche discutable. Si la maturité des technologies ne fait pas de doute à l'horizon 2025 pour la plupart des technologies connues aujourd'hui (avec toutefois une réserve pour le véhicule autonome), leur adoption pourrait être limitée

faute de modèles économiques ou d'écosystèmes adéquats. La nature des écosystèmes en 2025 est elle-même très incertaine : développement économique et réglementaire sectoriel ou indépendant du secteur, poids des acteurs émergents en dehors de leur zone domestique dans un contexte politique de fermeture des frontières et de limitation des échanges, place des standards technologiques...

LES GRANDES INCERTITUDES : ÉCOSYSTÈMES ET DONNÉES PERSONNELLES

D'après les analyses de l'IDATE Digiworld, deux grandes familles d'incertitudes se détachent et permettent de présenter quatre grands scénarios. La **première grande incertitude** concerne l'existence d'acteurs durablement rentables, se positionnant uniquement comme des purs fournisseurs de solutions technologiques. Ces technologies, en particulier celles qui font office d'infrastructures numériques (réseaux, data centers, systèmes d'information, ...), sont utilisées ensuite par des tiers, sans avoir à investir et à développer eux-mêmes des normes technologiques.

La nature ouverte ou fermée des écosystèmes sera un élément déterminant, lui-même fortement influencé par l'ampleur des initiatives de standardisation, le soutien de

politiques publiques (censées pallier l'éventuelle absence d'infrastructure ouverte) et les réglementations relatives à la concurrence. Ces approches très différentes impacteront le niveau de diffusion des technologies les plus avancées. La **seconde grande incertitude** est liée à l'intensité de l'usage des données personnelles et donc, indirectement, à la capacité à valoriser auprès de sa base clients une offre diversifiée de produits et de services (y compris des services de tiers) par des recommandations. Ceci n'est possible que si la confiance numérique, déjà relativement faible aujourd'hui, ne s'effondre pas. Les régulations pourraient aussi avoir un impact, en favorisant ou non l'exploitation à grande échelle des données personnelles.

LES NOUVELLES CHÂÎNES DE VALEUR

Le croisement de ces deux critères permet à l'IDATE d'envisager **quatre scénarios contrastés** impliquant des chaînes de valeur recomposées.

Dans le **scénario "Club"**, l'écosystème est très largement **dominé par quelques grands acteurs** qui internalisent les développements technologiques majeurs et les infrastructures numériques associées, pour gagner en rapidité, en rentabilité et bâtir des avantages concurrentiels via la maîtrise technologique sur la base de solutions propriétaires, notamment d'expérience et de service client. Cette domination n'effraie pas pour autant les utilisateurs car ils bénéficient en contrepartie

d'une solution très avancée d'expérience client de bout en bout, que ce soit en termes d'interface utilisateur, de service client, de modèle tarifaire (abonnement tout inclus) ou de canaux de distribution ; ils sont alors plus à même de partager leurs données. Les grands acteurs dominants de ce scénario seront vraisemblablement des acteurs numériques (acteurs internet, voire opérateurs télécoms) mais aussi des grands acteurs traditionnels ayant réussi leur transformation numérique, capables de proposer une offre très large de services en se focalisant sur la gestion de la relation client et sur de larges bases de clients.

Dans le **scénario "Tech"**, les utilisateurs profitent d'un environnement tout numérique bouillonnant d'innovations, avec une approche très ouverte appliquée à toutes les composantes du secteur numérique, aboutissant à des solutions interopérables fournies par une multitude de prestataires. Les utilisateurs – devenus pour la plupart technophiles – manipulent aisément des technologies qui se connectent entre elles de manière relativement transparente dans un échange massif de données, et gèrent eux-mêmes la relation client autour d'un portefeuille de services numériques. Ils bénéficient ainsi tous de technologies ultra-pointues (blockchain, big data, objets connectés en tous genres) développées par des spécialistes. Ces derniers tirent le meilleur parti de leurs propres innovations et se rémunèrent sur d'énormes volumes de micro-rémunérations (en paiement ou en publicité) utilisant les données pour proposer des services ultra-ciblés, donc fortement monétisables. **Aucun acteur n'est réellement dominant** dans la distribution de service.

Dans le **scénario "Low Cost"**, les nouvelles solutions numériques sont essentiellement adoptées pour répondre à des recherches d'optimisation des coûts par rapport aux solutions traditionnelles. Mais les utilisateurs se détournent des services qui demandent un accès à leurs données personnelles, sauf en cas de contrepartie financière directe importante, alors que les régulateurs limitent les possibilités de bundles pour favoriser la concurrence. Le croisement de données personnelles n'est donc pas possible, empêchant les offres packagées. Il incite les acteurs à se spécialiser pour proposer des services rentables (effet d'échelle) sans pouvoir bénéficier de subventions croisées. Seuls les services proposant une rupture économique (plutôt que technologique), **comme l'économie collaborative**, sont donc réellement disponibles. Ils proposent des économies via, essentiellement, la désintermédiation, la mutualisation de ressources et l'automatisation.

Ses services s'appuient eux-mêmes sur une relation client entièrement numérisée et une infrastructure numérique qui fait la part belle à la virtualisation et à des solutions standardisées tirant les coûts vers le bas.

Enfin, dans le **scénario "Shield"**, alarmés par les vagues de cyberattaques et de piratage informatique, les utilisateurs s'en remettent à un **petit nombre d'acteurs** jugés capables de les protéger. Ces acteurs se distinguent par de très forts investissements dans la mise en place d'infrastructures très sécurisées. Il ne s'agit pas là de se différencier technologiquement mais de bâtir un socle de confiance, constitué d'un mélange de technologies réseaux, logicielles et surtout matérielles. Cette confiance ne repose pas uniquement sur les aspects technologiques ; elle s'appuie également sur le développement de services, volontairement sans recours aux données personnelles sensibles. Les utilisateurs se tournent ainsi surtout vers des offres payantes pour profiter du numérique dans une "bulle" sécurisée.

COMPRENDRE LES SCÉNARIOS 2025 EN TROIS MOTS CLÉS

Source : IDATE

	Relation client	Infrastructure	Technologies clés
Club	Premium	Internalisée	Propriétaires
Tech	Transparente	Modulaire	Avancées
Low Cost	Automatisée	Virtualisée	Standardisées
Shield	Confiante	Sécurisée	Matérielles

QUELS IMPACTS POUR LES OPÉRATEURS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ?

Dans un univers qui s'assombrit (arrêt de la dynamique des revenus de connectivité, dégradation du climat macro-économique, montée de la concurrence...), les télécommunications scrutent les moindres signes d'encouragement pour l'avenir. La bonne tenue des marges et le relâchement de la régulation y figurent en bonne place ; mais ce sont des ruptures numériques que viennent les espoirs les plus tangibles, des ruptures à la fois sources d'optimisation dans l'activité même des télécommunications et réservoirs potentiels de nouveaux revenus (services cloud, M2M, paiement...)

La plupart des opérateurs dans le monde se sont déjà engagés dans ces transformations mais beaucoup l'ont fait jusqu'alors dans une approche de type «Club». Dans ce scénario, les télécommunications emboîtent le pas des grands acteurs OTT, s'appuyant sur des plateformes propriétaires et investissant dans leurs propres infrastructures pour capitaliser sur l'expérience client.

Ils peuvent sans doute ainsi réussir à se développer dans les activités de paiement, les services vidéo ou encore le M2M, mais ils auront vraisemblablement plus de mal à percer dans les autres services, face aux OTT ou acteurs dédiés de l'IoT. Ce scénario ne ressort pas en tout cas comme le plus favorable pour l'économie des opérateurs, tout particulièrement en matière de marge EBITDA.

Le scénario le plus favorable en termes de dynamique de revenus pour les opérateurs est le scénario «Shield» avec une croissance moyenne de 3,8 % par an. Dans un environnement dominé par les enjeux de cybersécurité et la protection des données personnelles, les télécommunications consolident leurs actifs en

investissant dans des plateformes très sûres, y compris sur les volets terminaux et services cloud, permettant de garantir les transactions. Mais les dépenses supplémentaires à engager par les opérateurs, en CapEx comme en Opex, dégradent leurs résultats au point que ce scénario apparaît comme le moins générateur de trésorerie (FCF).

Le scénario «Tech» ressort de son côté comme le plus porteur en termes de marge EBITDA. Les solutions innovantes mises en place à partir des services ou des API que les opérateurs proposent à faible coût unitaire génèrent les revenus les plus élevés des écosystèmes numériques constitués selon les différents scénarios. Une grande partie des développements sera valorisée par la publicité et l'analytics grâce à la multiplication des objets connectés ; les télécommunications profiteront indirectement de cette manne par un effet de volume sur leur trafic et les prestations annexes comme la facturation (partenariats de Deutsche Telekom avec de nombreux acteurs OTT, tels que Spotify, Deezer, Evernote...). Les économies d'échelle et d'envergure leur permettront ainsi d'améliorer les marges.

Enfin, le plus intéressant en termes de génération de trésorerie (FCF) pour les télécommunications est le scénario «Low cost», avec des performances légèrement supérieures au scénario précédent («Tech»). Les clients y sont moins en attente d'innovation technique mais davantage portés sur la rationalisation des coûts. Avec un portefeuille resserré autour de solutions basiques et une organisation affinée et plus agile (externalisation de réseau, service client automatisé...), les opérateurs s'appuient sur des technologies numériques très avancées pour optimiser les process internes.





l'emploi et la formation profes- -sionnelle

L'EMPLOI SALARIÉ DE DROIT PRIVÉ DANS LA BRANCHE A CONTINUÉ D'ÉVOLUER DE MANIÈRE CONTRASTÉE EN 2016 : SI LES PROGRAMMES DE RÉDUCTION D'EFFECTIFS SE SONT POURSUIVIS CHEZ CERTAINS OPÉRATEURS, D'AUTRES ONT EN REVANCHE POURSUIVI LEURS RECRUTEMENTS, NOTAMMENT POUR LES DÉPLOIEMENTS FTTH. AINSI, AU TOTAL L'EMPLOI SALARIÉ DANS LA BRANCHE (HORS FONCTIONNAIRES) A LÉGÈREMENT CRU EN 2016 AVEC 72 555 SALARIÉS.



1

STRUCTURE DE L'EMPLOI DANS LA BRANCHE

Les entreprises de la branche sont majoritairement implantées en Ile-de-France et l'essentiel des salariés relève de très grandes entreprises puisque 76% des effectifs de la branche sont employés au sein des trois plus grandes entreprises de la branche.

Le nombre d'entreprises petites et moyennes employant entre 10 et 500 salariés adhérentes de l'OPCA désigné par la branche est en forte progression par rapport à l'année précédente (268 contre 198). Cette progression est essentiellement liée aux entreprises de 10 à 49 salariés dont le nombre a

progressé de près de 50%. En revanche le nombre total de salariés employés par ces entreprises petites et moyennes est en diminution de près de 3,5%. Concernant l'emploi dans les grandes entreprises de 500 salariés et plus, on observe globalement une légère augmentation : +0,8%.

LES ENTREPRISES SE RÉPARTISSENT DE LA FAÇON SUIVANTE

(source OPCALIA Télécoms / collecte au 31/12/2016) :

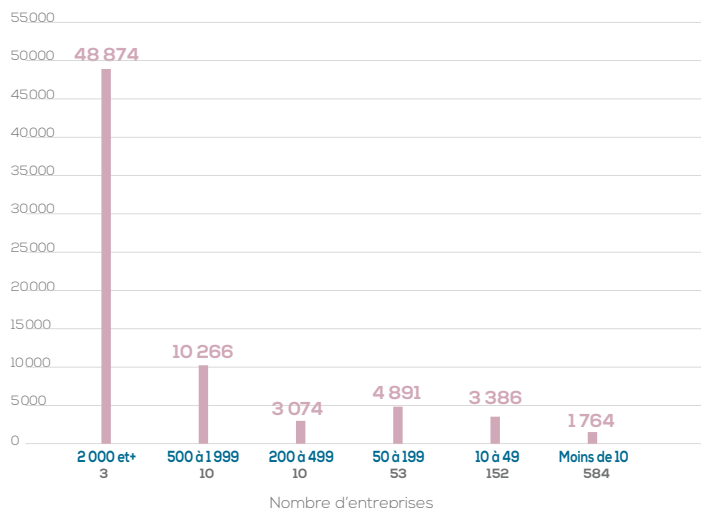
205 entreprises	entre 10 et 49	salariés employant	3 386 salariés
53 entreprises	entre 50 et 199	salariés employant	4 891 salariés
10 entreprises entre	200 et 499	salariés employant	3 074 salariés
10 entreprises entre	500 et 1 999	salariés employant	10 266 salariés
3 entreprises de plus de	2 000	salariés employant	48 874 salariés

Sur ce total de 281 entreprises de plus de 10 salariés occupant 70 491 salariés, OPCALIA Télécoms dénombre également 584 entreprises adhérentes de moins de 10 salariés employant 1 764 salariés.

AU TOTAL, LA BRANCHE DES
TÉLÉCOMMUNICATIONS EMPLOIE
72 555 SALARIÉS DE DROIT PRIVÉ
(HORS FONCTIONNAIRES).

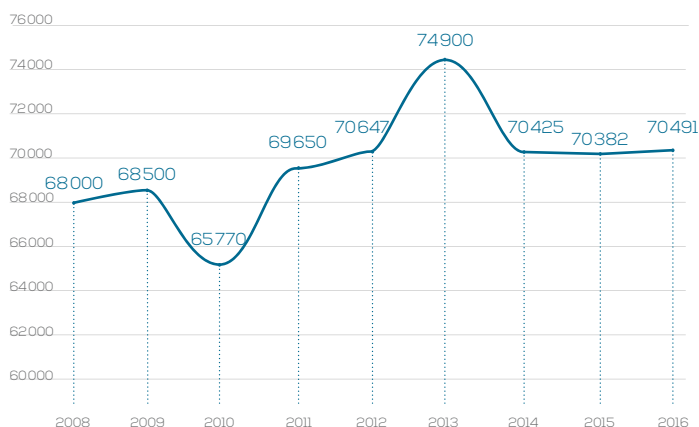
RÉPARTITION DES EFFECTIFS SELON LA TAILLE DES ENTREPRISES

Source Opcalia Télécoms



ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DE DROIT PRIVÉ (ENTREPRISES >10 SALARIÉS)

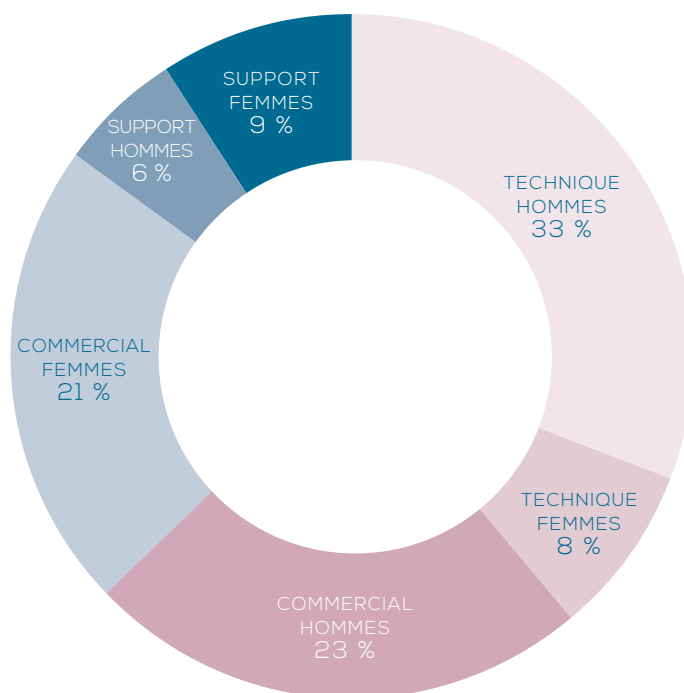
Source Opcalia Télécoms



La répartition des salariés, employés dans les trois grandes familles de métiers de la branche, évolue peu au fil des années.

- **Le domaine «technique»** y compris les métiers du contenu, de l'innovation et de la prospective, représente 40 % des effectifs. 20% des emplois sont occupés par des femmes pour 80% d'hommes.
- **Le domaine «commercial»**, c'est-à-dire relations clients, vente et marketing, emploie toujours près de la moitié des salariés avec 45%. Les genres y sont quasiment équilibrés.
- **Les métiers transverses dits de «support»** (RH, comptabilité, finances, ...) regroupent 15 % des effectifs. Les femmes y sont très présentes (62%) et occupent majoritairement des fonctions cadres.

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR DOMAINE ET GENRE



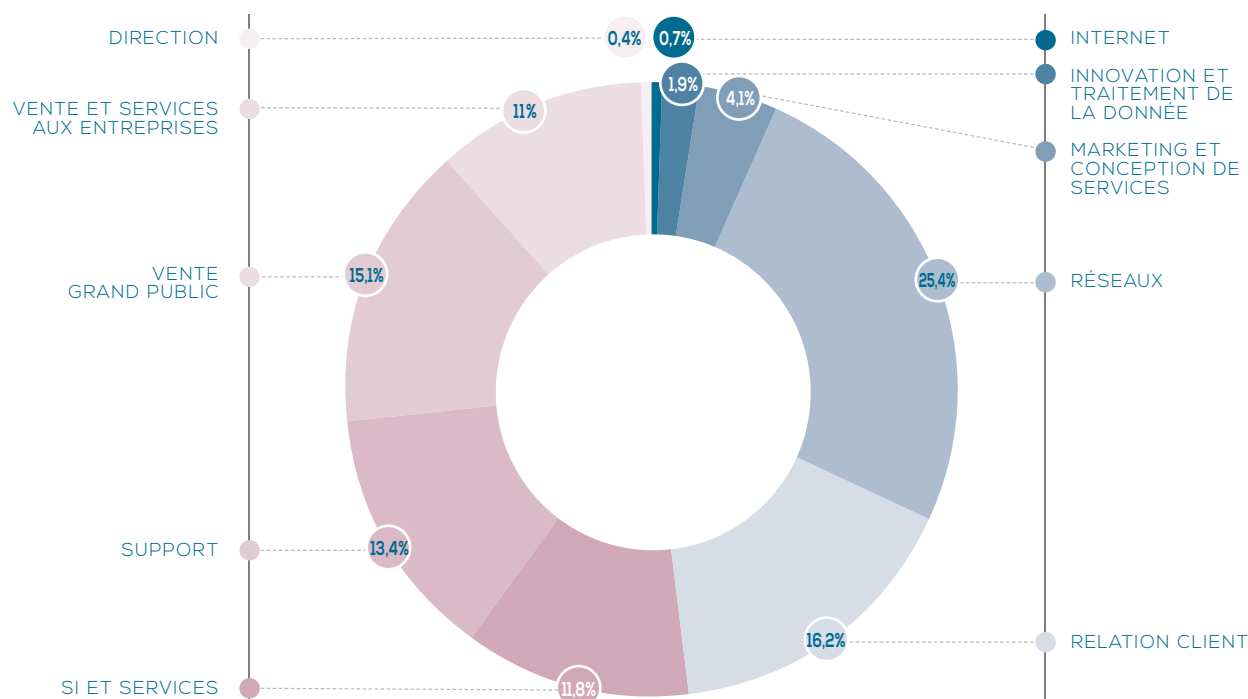
Source Unetel-RST

Peu de modifications non plus lorsque l'on analyse la répartition des métiers, telle qu'issue des enquêtes de l'Observatoire des Métiers de la branche.

Au sein du domaine technique, les métiers du réseau restent prédominants avec plus de 25% des effectifs salariés de la branche.

Au sein du domaine commercial, ce sont les métiers de la relation client et de la vente Grand Public qui emploient la majorité des effectifs salariés (31%).

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR MÉTIERS



Source : Observatoire des Métiers des Télécoms

A photograph of a man in a blue shirt wearing a headset, smiling while working at a computer. A white network diagram with nodes and lines is overlaid on the image. A large purple rectangle contains the chapter title.

2

TYPOLOGIE DE LA POPULATION SALARIÉE

L'enquête menée par UNETEL-RST au cours de l'année 2017 porte sur un échantillon de 63 000 salariés, soit près de 87 % des salariés de la branche employés par un panel de 20 entreprises de plus de 10 salariés, représentatives de la diversité des activités de la branche.

Les tendances déjà constatées dans le passé continuent d'évoluer dans le même sens :

- **La répartition des genres est stable** au sein de la branche avec une majorité masculine : 60% d'hommes.
- **La prédominance des ingénieurs et cadres** s'est stabilisée autour de 63%.
- **L'ancienneté des salariés de droit privé** dans les entreprises continue de croître chaque année : 59% des salariés ont plus de 10 ans d'ancienneté et la part des moins de 4 ans d'ancienneté n'excède pas 14% du fait du moindre renouvellement des salariés depuis quelques années.
- Corollaire de cette ancienneté importante, **les salariés de moins de 36 ans** représentent moins d'un tiers (29 %) de la population salariée.
- Les conditions d'emploi dans les entreprises présentent toujours toutes les caractéristiques de la pérennité avec 96 % de salariés titulaires de **contrat à durée indéterminée (CDI)** et 91 % de salariés occupés à **temps plein**.
- **L'emploi en alternance**, via les contrats de professionnalisation et les contrats d'apprentissage, reste soutenu avec la présence de plus de 5 900 jeunes, soit 8 % des effectifs.

Ces tendances peuvent être étudiées plus en détail au sein des trois grands domaines d'activités de la branche par l'analyse des critères d'âge et d'ancienneté.

La population de la branche est majoritairement masculine

On constate à nouveau peu d'évolution significative dans la répartition par genre des salariés de la branche.

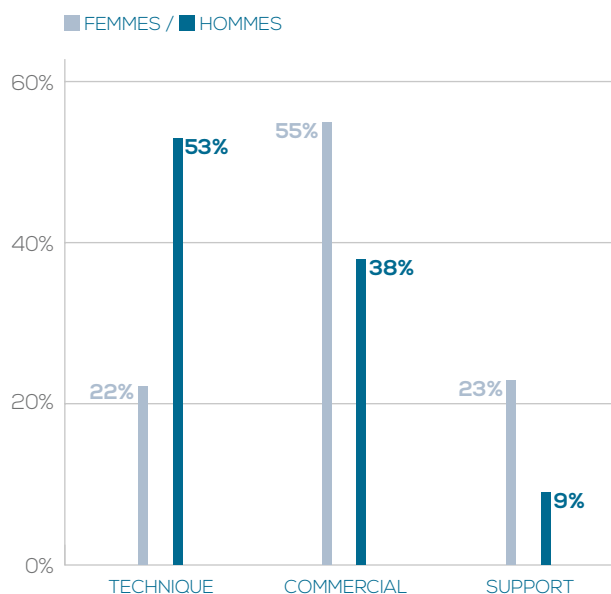
Le caractère technologique d'une part importante des métiers de la branche explique l'emploi majoritairement masculin au sein de la branche (60% d'hommes pour 40% de femmes).

Cette situation reste intimement liée aux orientations et choix professionnels des femmes au cours de leurs études qui, sous l'impact des cadres scolaire et

familial, choisissent de s'orienter vers les filières de la chimie et des sciences du vivant, de l'agriculture ou de l'agroalimentaire, plutôt que vers les filières nouvelles technologies, électronique ou aéronautique.

Pour preuve, la prépondérance masculine dans les télécoms s'observe essentiellement dans la sphère « informatique et réseau » au sein des métiers du « domaine technique » qui concentrent 53% des effectifs masculins de la branche pour 22% des effectifs féminins.

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR DOMAINE



Source Unetel-RST

En effet au plan national, la part des femmes préparant un diplôme à dimension technique ou scientifique, dans un IUT ou une école d'ingénieurs, reste très insuffisante pour rééquilibrer les genres, en dépit des efforts menés par certaines entreprises pour lutter contre ces blocages.

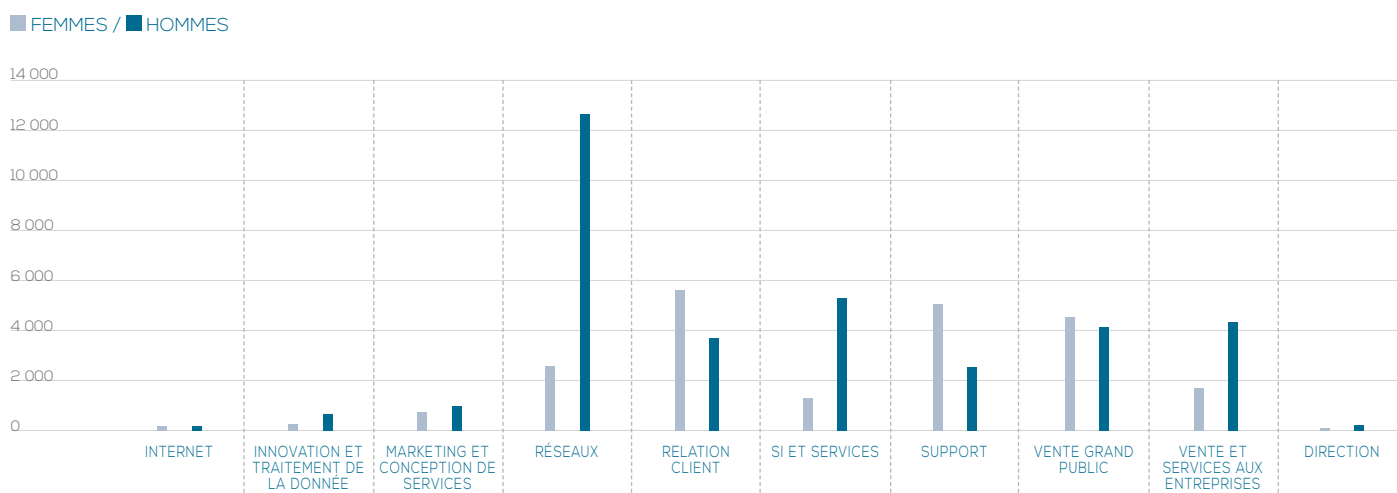
A titre d'illustration, sur l'ensemble des écoles d'ingénieurs, le taux de féminisation est de 26,9 % en 2016/2017 et de 20,9 % dans les écoles « Télécoms ».

En revanche, les femmes occupent majoritairement des emplois relevant des métiers supports (62% des emplois « support ») et la répartition est équilibrée dans les métiers du domaine commercial et du marketing : 48% des emplois appartenant à ce domaine sont occupés par des femmes. Mais là encore, au plan national, la proportion de femmes poursuivant des études supérieures dans

les domaines de la gestion, du marketing ou de la vente est beaucoup plus équilibrée.

L'analyse de la répartition des genres au sein des métiers de la branche menée par l'Observatoire des Métiers corrobore cette prépondérance masculine dans la plupart des métiers à l'exception de la vente grand public, de la relation clients et des métiers support.

RÉPARTITION DES GENRES AU SEIN DES MÉTIERS



Source : Observatoire des Métiers des Télécoms

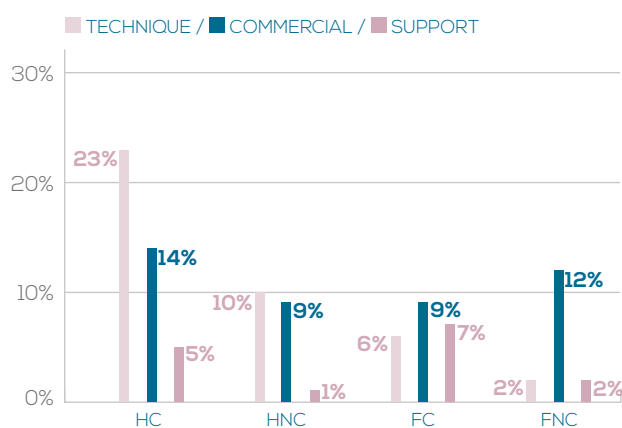
La branche emploie une grande majorité d'ingénieurs et cadres

Secteur à forte valeur ajoutée et haute technicité, les télécoms se caractérisent par une population très qualifiée. On comptabilise 63% d'ingénieurs et cadres pour 37 % de salariés non cadres.

La population des ingénieurs et cadres est très masculine (65 % d'hommes pour 35% de femmes).

Phénomène nouveau, parmi la population «non cadre», la répartition par genres se fait maintenant à l'avantage des hommes (55% d'hommes pour 45% de femmes). Cette surpondération des hommes est due à la part importante des fonctions techniques et au manque de vivier féminin dans les formations à ces fonctions.

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR DOMAINE SELON LE STATUT

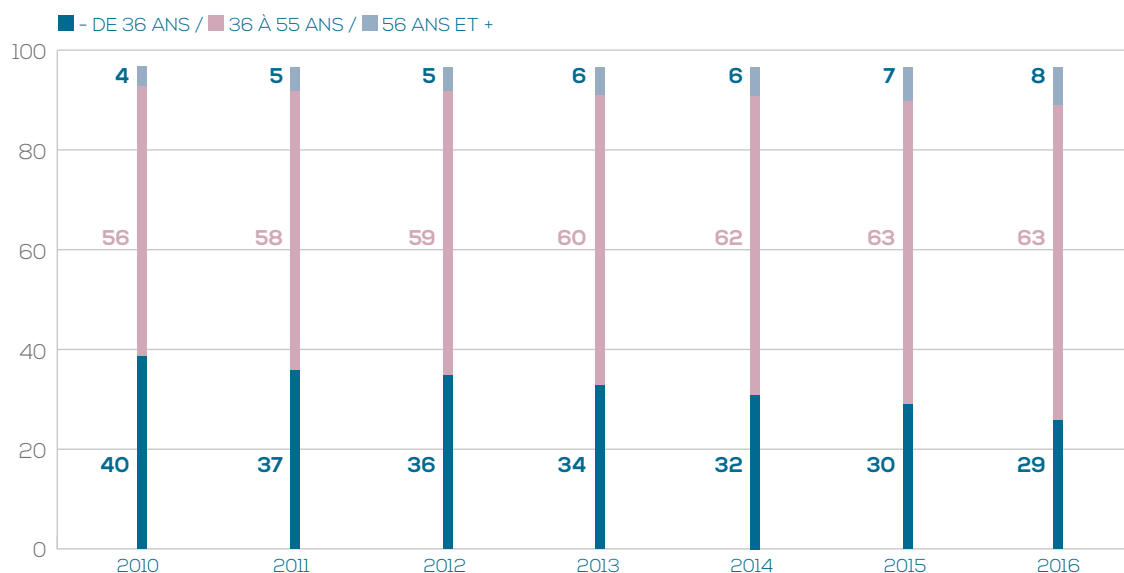


Source Unetel-RST

Le vieillissement de la démographie des télécoms se poursuit. Alors qu'en 2010, 40% des effectifs de la branche avaient moins de 36 ans, ils sont désormais

29 % et près des deux tiers sont aujourd'hui concentrés sur la tranche d'âge intermédiaire de 36/55 ans.

ÉVOLUTION DE LA PYRAMIDE DES ÂGES



Source Unetel-RST

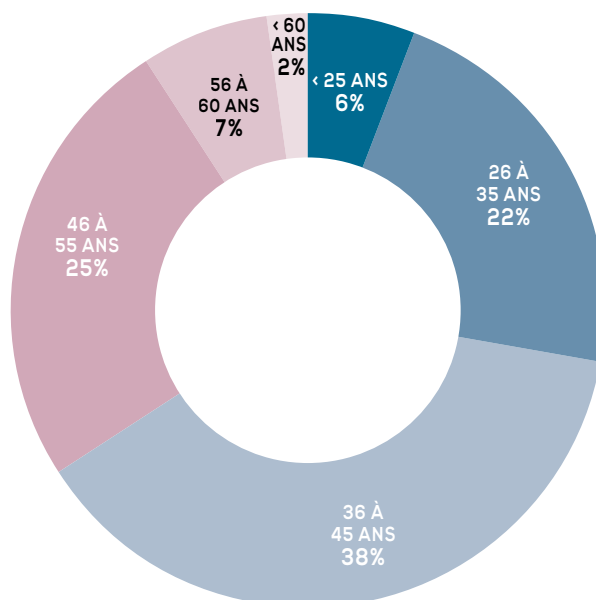
Le nombre de salariés dans la tranche d'âge 36/45 ans est passé à 38 % des effectifs, et les 46/55 ans représentent aujourd'hui 25 % de la population du champ de la convention collective.

En valeur absolue, le nombre de «seniors» âgés de 56 ans et plus a quasiment doublé sur les 7 dernières années. Sur cette période, les «seniors» de la branche sont passés

d'environ 2 700 en 2010 à 5 300 en 2016.

Ils atteignent aujourd'hui 8% des effectifs salariés. Cette tendance devrait se poursuivre dans les années à venir, en dépit de l'accroissement du nombre de départs à la retraite de salariés de droit privé. Quasi inexistant il y a encore quelques années, les départs à la retraite commencent à devenir significatifs : 396 «retraités» en 2016 contre 314 en 2015.

RÉPARTITION 2016 PAR ÂGE DES EFFECTIFS DE LA BRANCHE



Source Unetel-RST

Dans les tranches d'âge les plus jeunes, les femmes, étaient traditionnellement plus nombreuses que leurs homologues masculins. Cet équilibre a été modifié : 27% d'entre elles sont âgées de moins de 36 ans pour 30 % des hommes dans la même tranche d'âge. En revanche, le phénomène s'inverse au-delà de 45 ans : 31% des femmes ont plus de 45 ans pour 34% des hommes.

L'examen des catégories professionnelles cadres/non cadres démontre que les salariés non cadres demeurent également plus jeunes que les ingénieurs et cadres : en effet, au sein de la population des non cadres, près d'un salarié sur deux (47 %) a moins de 36 ans, alors que moins d'un ingénieur ou cadre sur cinq a moins de 36 ans (17 %).

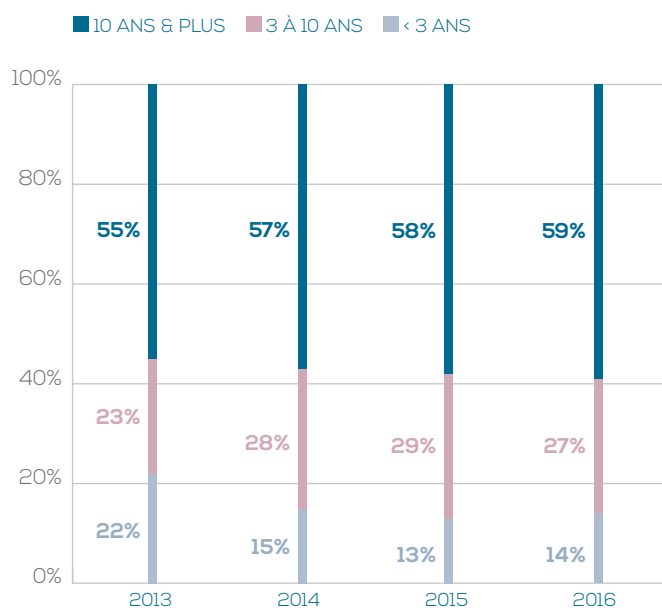
Cela s'explique par le fait que les jeunes de moins de 25 ans que compte la branche constituent la cible privilégiée des contrats d'apprentissage et de professionnalisation. Ces jeunes, en nombre important, occupent essentiellement des emplois non cadres qui favorisent une moyenne d'âge dans cette catégorie inférieure à celles de ingénieurs et cadres.

En raison de la stabilité générale de la population des salariés de la branche et de son faible turn-over, **la durée moyenne d'ancienneté au sein des entreprises continue aussi de progresser régulièrement.**

Aujourd'hui près de 9 salariés sur dix (86%) travaillent depuis au moins 4 ans au sein de la même entreprise et presque 6 sur 10 depuis au moins 10 ans (59%).

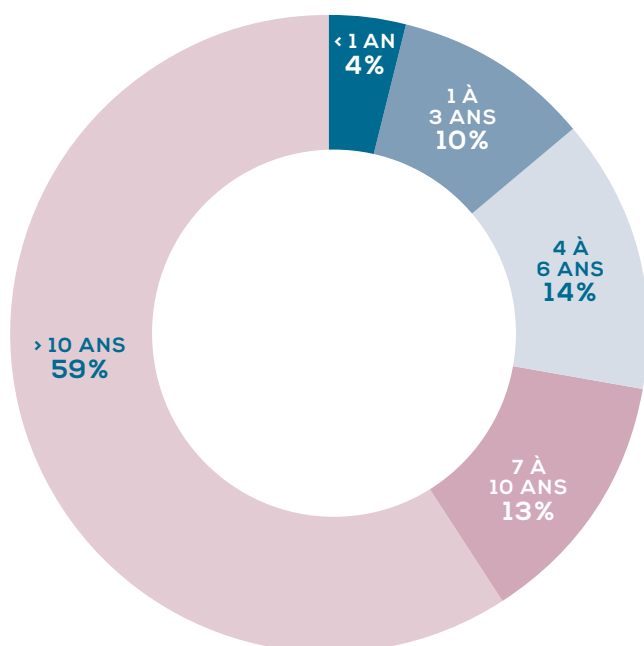
Le pourcentage de « nouveaux embauchés » comptant moins d'un an d'ancienneté dans l'entreprise se stabilise (4% des effectifs). Quant aux salariés de moins de 3 ans d'ancienneté, ils représentent aujourd'hui 14% des effectifs (contre 22% en 2013).

ÉVOLUTION DE L'ANCIENNETÉ DES EFFECTIFS DE LA BRANCHE



Source Unetel-RST

RÉPARTITION 2016 PAR ANCIENNETÉ DES EFFECTIFS DE LA BRANCHE



Source Unetel-RST

L'analyse des genres et des statuts fait apparaître des disparités.

Plus âgés, les ingénieurs et cadres disposent également d'une ancienneté plus longue que la moyenne des salariés de la branche (92% d'entre eux ont 4 ans et plus d'ancienneté contre 76% des non cadres). C'est également dans cette population que l'on trouve une importante proportion de salariés employés depuis plus de 10 ans : 69% des ingénieurs et cadres pour 43% des non cadres.

Les femmes sont aujourd'hui titulaires d'une ancienneté plus longue que celle des hommes lorsqu'elles occupent des emplois non cadres : près de 84% d'entre elles ont 4 ans et plus d'ancienneté (pour 69% des hommes non cadres). En revanche, cette disparité en matière d'ancienneté a quasiment disparu depuis trois ans au sein de la catégorie des cadres : 92 % des femmes cadres, comme des hommes cadres, ont 4 ans et plus d'ancienneté.

La structure des contrats de travail présente peu d'évolution par rapport aux années antérieures.

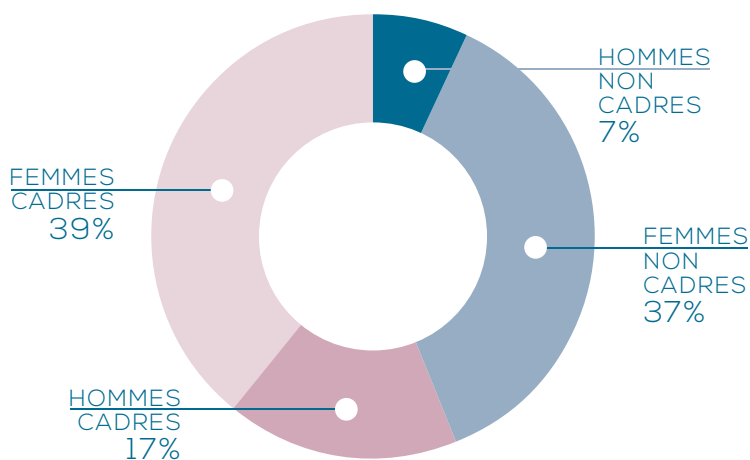
Les salariés de la branche sont essentiellement en contrat de travail à durée indéterminée et à temps plein.

La part des effectifs travaillant à temps partiel reste stable depuis de nombreuses années (9%).

Le temps partiel dans la branche présente toutes les caractéristiques d'un temps partiel choisi. Son développement au sein de la population des cadres se poursuit chaque année : les ingénieurs et cadres

représentent plus de la moitié des collaborateurs à temps partiels (54 % en 2016 contre 50% en 2013), et, signe d'une évolution des modes de vie, le pourcentage d'hommes cadres à temps partiel continue chaque année de progresser passant de 11% en 2013 à 17% de la population à temps partiel en 2016.

RÉPARTITION 2016 DES TEMPS PARTIELS



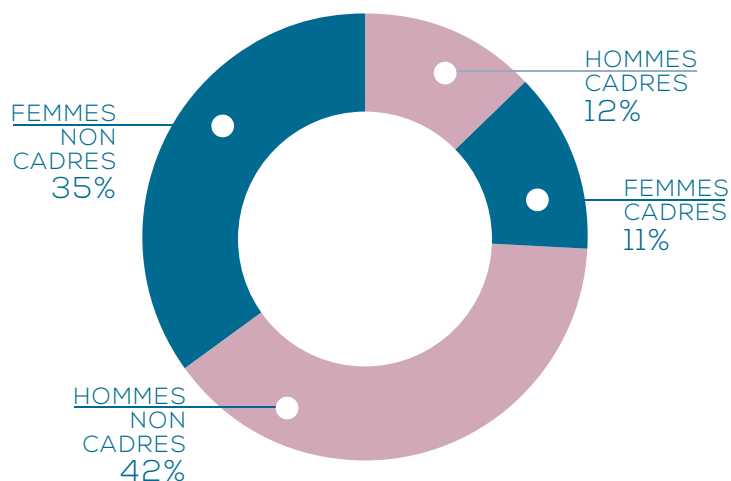
Source Unetel-RST

96 % des salariés de la branche sont titulaires d'un Contrat à Durée Indéterminée.

Le recours au CDD reste marginal au sein de la branche (4%). Son usage peut être différent d'une entreprise à l'autre, certaines ayant limité le recours aux CDD et d'autres y ayant proportionnellement d'avantage eu recours par manque de visibilité. La structure des emplois en CDD

reste quasi stable : les salariés en CDD se concentrent essentiellement sur les emplois non cadres et les hommes y sont majoritairement représentés (54% d'hommes en CDD versus 46% de femmes)

RÉPARTITION 2016 DES CDD



Source Unetel-RST

Le nombre des embauches ayant eu lieu au cours de l'année 2016 a progressé de près de 15% pour s'établir à 5 850 embauches dans les entreprises interrogées (après avoir progressé de 10% en 2015).

La part des embauches en CDI par rapport aux embauches en CDD a légèrement diminué en 2016 atteignant aujourd'hui 44 % en 2016.

ÉVOLUTION DES EMBAUCHES EN CDD/CDI



Source Unetel-RST

Le nombre de **stagiaires sous convention** accueillis dans les entreprises de la branche reste stable : autour de 2 800 en 2016, comme en 2015, dont 63 % d'étudiants et 37% d'étudiantes.

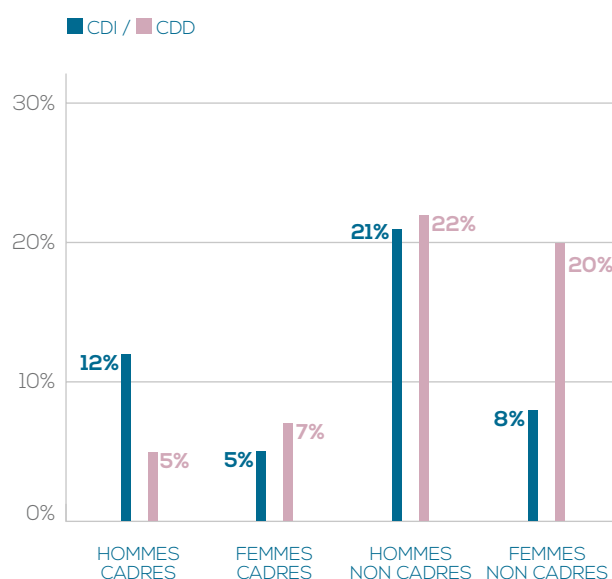
Alors que les contrats en alternance ciblent des niveaux plus faibles, les stages concernent majoritairement des jeunes qui poursuivent des études supérieures à bac+4/Bac+5 (51 % contre 60% l'an dernier). Ils se déroulent essentiellement dans les domaines Marketing, SI ou Réseaux ou encore sur les métiers support. Leur durée moyenne s'allonge avec le niveau d'études : elle avoisine 5 mois pour les jeunes de niveau bac +4/5, environ 4 mois pour les bac+3, et 3 mois pour les bac+2.

L'emploi des personnes en situation de handicap représente un enjeu majeur de la responsabilité sociétale des entreprises de la branche.

Par accord de branche, les partenaires sociaux des Télécoms ont proposé un choix d'outils pour alimenter la réflexion des entreprises sur ce point et favoriser la complémentarité des logiques économiques et sociales dans les télécommunications. Depuis quelques années, des efforts importants ont été menés dans les entreprises de la branche pour favoriser cet objectif. C'est ainsi que les opérateurs télécoms développent des

La répartition par genre des embauches est proportionnelle à la population salariée des télécoms : 60% d'hommes pour 40% de femmes. Les femmes restent majoritairement embauchées en CDD (70% d'entre elles pour 47% des hommes). A noter que plus d'une centaine de ces embauches (142) ont bénéficié à des salariés de 50 ans et plus.

RÉPARTITION DES EMBAUCHES 2016



Source Unetel-RST

actions sur le regard des collaborateurs, favorisent la reconnaissance du handicap dans l'entreprise, adaptent les locaux et le matériel, créent des partenariats avec les écoles et multiplient l'emploi direct et indirect de salariés en situation de handicap.

La commission paritaire Prévention Santé au Travail a souhaité capitaliser sur les bonnes pratiques mises en œuvre dans certaines entreprises de la branche et a élaboré un guide des bonnes pratiques à l'attention des TPE/PME afin de les diffuser auprès du plus grand nombre.

Cette politique permet de voir progresser régulièrement le nombre de salariés présentant un handicap dans les télécoms, qui passe de 3,6% à 4% des effectifs salariés. En 2016, leur nombre atteint 2 530, contre 2 265 en 2015 et 2 091 en 2014.

Cette dynamique devrait se poursuivre dans les années à venir au regard des engagements pris par certains opérateurs dans le cadre de nouveaux plans triennaux sur l'emploi de personnes handicapées.

Les travailleurs handicapés occupent toujours majoritairement des emplois non cadres (66%), et on constate un équilibre 50/50 entre les femmes et les hommes.



3

LA FORMATION PROFESSIONNELLE DANS LA BRANCHE

Le taux d'accès à la formation dans les entreprises de télécommunications est très supérieur aux données nationales tous secteurs confondus. Il est proche de 78 % dans les télécoms en 2016 et **97 % des salariés de la branche ont bénéficié d'au moins une action de formation au cours des trois dernières années.**

Plus d'1,8 million d'heures de formation ont été dispensées au cours de l'année 2016 à 48 700 salariés dans le cadre de plus de 206 000 actions de formation. Ces chiffres sont tous en progression d'environ 5% par rapport à 2015.

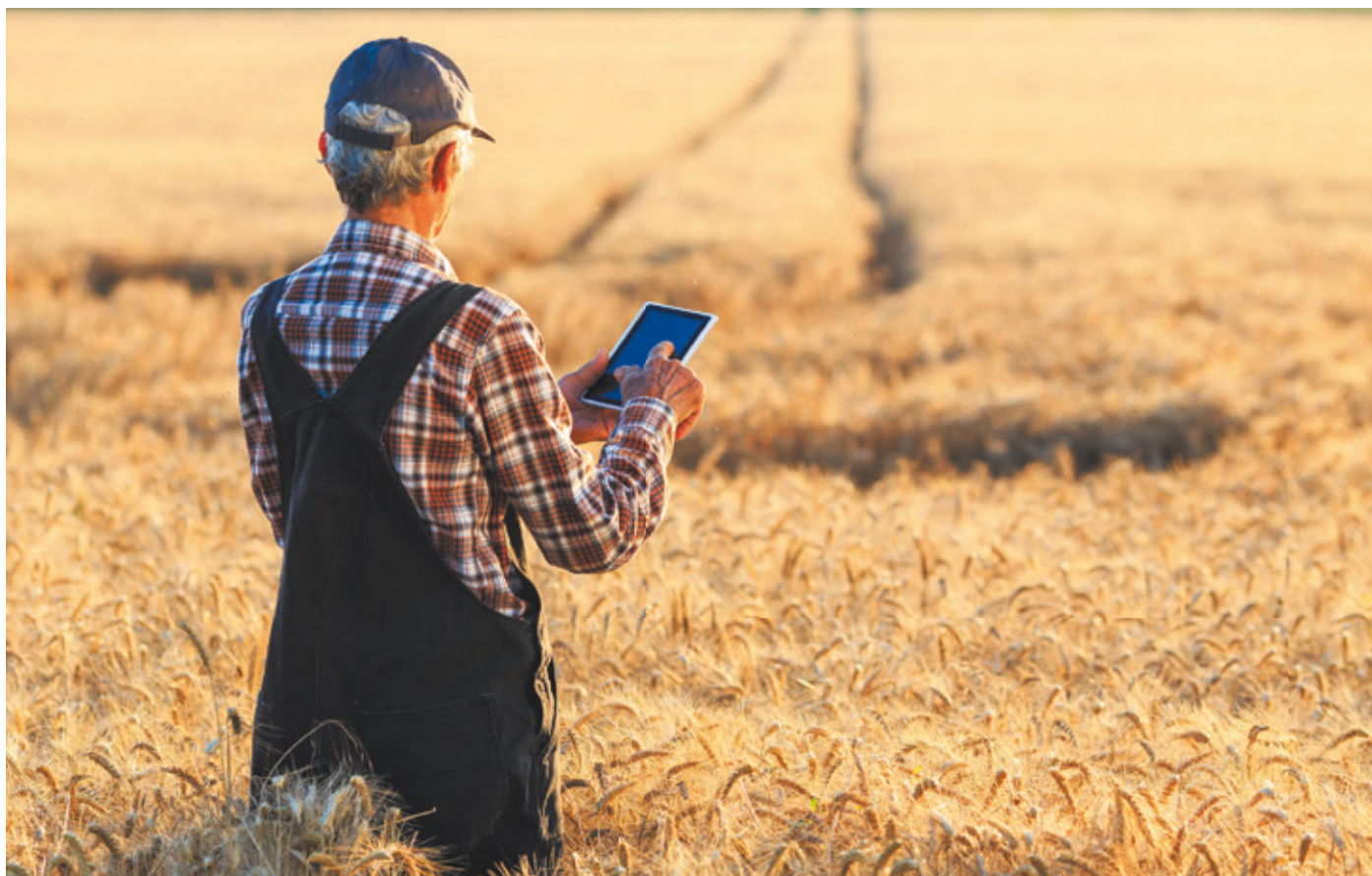
Dans l'ensemble, les objectifs de formation stratégiques des entreprises sont déterminés en fonction des mutations touchant leur environnement technologique, organisationnel et concurrentiel. L'intensification de la concurrence et la nécessité d'introduire rapidement des changements dans les méthodes de travail et les processus de décision impactent ainsi fortement les choix opérés en matière de formation.

La répartition par genre des salariés ayant bénéficié d'actions de formation est corrélée à la population salariée de la branche : 40 % de femmes pour 60 % d'hommes.

Les entreprises sont vigilantes à corriger les éventuelles inégalités d'accès à la formation pour certains publics en élargissant leur offre de formation pour cibler un public plus large et en renforçant leurs contrôles, notamment sur les seniors : près de 34 % des salariés formés ont plus de 45 ans avec une durée moyenne de parcours de formation de 32h. Les non cadres ont également fait l'objet d'une attention particulière puisqu'ils représentent plus de 41% des salariés formés pour 37% des effectifs.

Les salariés n'ayant bénéficié d'aucune formation au cours des trois dernières années demeurent peu nombreux (3,2 % des effectifs de la branche). Il s'agit de cadres dans 74 % des cas.

La durée moyenne des parcours de formation suivis par un stagiaire est importante : 37h37mn. Cette durée est identique à celle de 2015 mais en parallèle le nombre de salariés ayant bénéficié d'une action de formation a progressé de 5% en 2016. La durée de formation des non cadres est plus longue en 2016 que celle des cadres (41h09mn contre 35h07mn) et globalement les parcours sont légèrement plus longs pour les hommes (38h23mn) que pour les femmes (36h28mn).



Le recours aux dispositifs de formation en alternance est très présent dans les entreprises de la branche : **plus de 8 % des effectifs salariés est constitué de jeunes en alternance.**

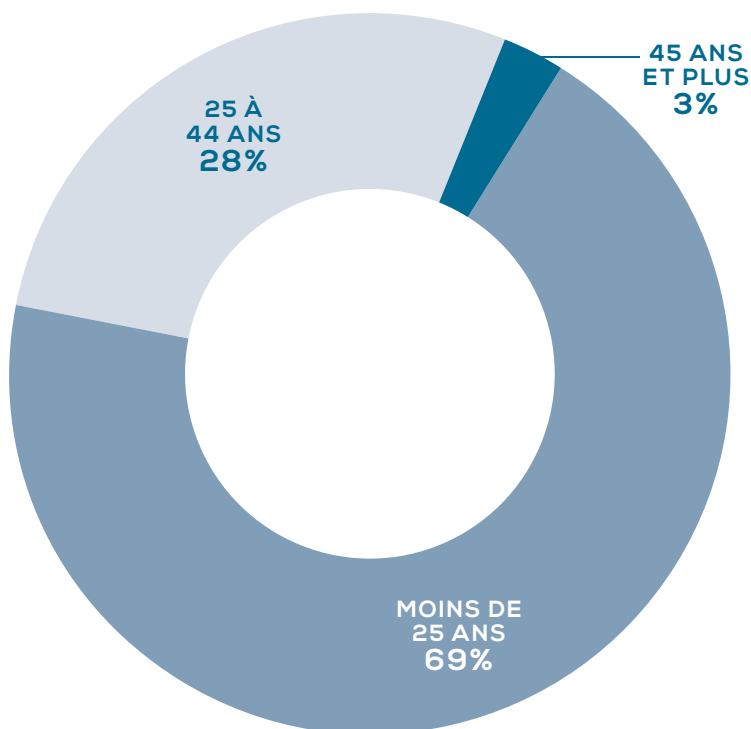
- Après un recul de 8% en 2015, le nombre de **contrats de professionnalisation** dans la branche a progressé de 6% en 2016. OPCALIA TELECOMS a financé 1 990 contrats dont 20% (422) au titre d'un CQP Télécoms. Le dispositif des CQPT mis en place dans la branche à la fin 2005 pour les conseillers clientèle a maintenant

atteint son régime de croisière et porte essentiellement sur les conseillers clientèle à distance (84%).

Les contrats de professionnalisation sont conclus pour l'essentiel avec des jeunes de moins de 25 ans (69%) sous forme de CDD.

Portés essentiellement par une entreprise, et en l'absence d'évolution du dispositif conventionnel, le nombre de contrats de professionnalisation conclus en 2017 pourrait régresser.

RÉPARTITION DES CONTRATS DE PROFESSIONNALISATION PAR ÂGE



Source OPCALIA Télécoms



- Le recours à la période de professionnalisation a encore progressé de plus de 70 % en 2016 pour s'établir à 5 752 périodes financées par OPCALIA TELECOMS. En effet, suite à la réforme de la formation professionnelle, le développement progressif des inscriptions à l'inventaire d'un grand nombre de

certifications et la suppression de la durée minimale de formation dans la branche ont permis un vrai rebond de l'utilisation des périodes de professionnalisation par les entreprises, dont le nombre a même plus que doublé par rapport aux années 2012/2013.

Consécutivement à ce remaniement du dispositif des périodes de professionnalisation, la durée et la nature des domaines de formation ont été profondément modifiés par rapport aux années précédant la réforme. Les entreprises ont délaissé la construction de « parcours de formation professionnalisant » au profit de certifications transverses inscrites à « l'inventaire ». C'est ainsi que la moitié des périodes de professionnalisation (48%) ont encore été consacrées à des formations à la sécurité (habilitations électriques), et 14% à l'apprentissage des langues. En revanche, en 2016, les formations « cœur de métier » liées aux Systèmes d'Information ont progressé, représentant 12% du nombre des périodes de professionnalisation de la branche, quasiment autant que les formations liées à l'émergence de nouvelles activités en matière bancaire chez un opérateur (13%).

La durée moyenne de formation des salariés en périodes de professionnalisation a également progressé, passant de 30h en 2015 à 56 heures en 2016.

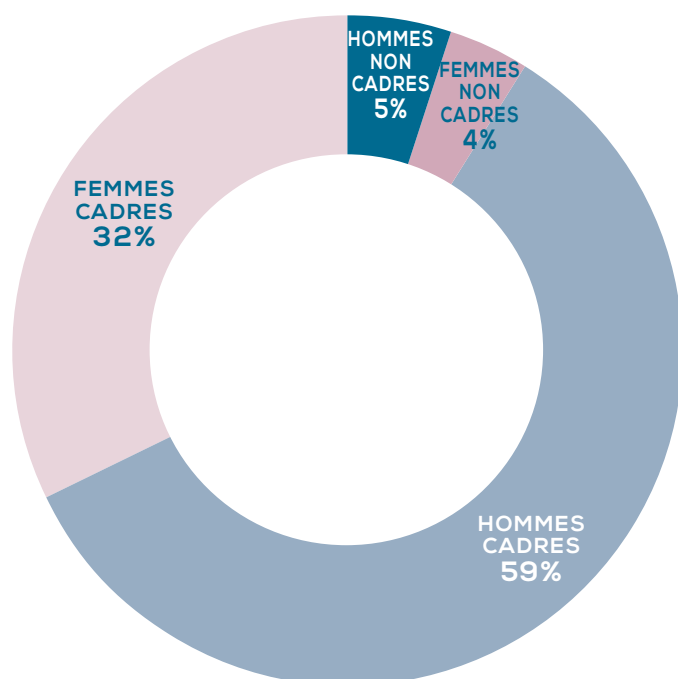
On n'observe pas de bouleversement s'agissant de la typologie des publics en période de professionnalisation. Les 26/44 ans constituent toujours le cœur de cible du dispositif, mais la part de salariés de plus de 45 ans passe de 22 % en 2014 à 27% en 2016. Cette répartition est assez proche de celle de la population salariée des Télécoms.

Dans le contexte de raréfaction des fonds de la formation professionnelle, la tendance à la progression des périodes de professionnalisation pourrait trouver ses limites de financement en 2017.

- Mis en place en 2015, le **Compte Personnel de Formation (CPF)** a pris véritablement son essor dans la branche en 2016. Les entreprises se sont appropriées le dispositif pour accompagner les salariés dans la prise de leur CPF.

C'est ainsi qu'en 2016, le nombre de bénéficiaires de CPF a plus que triplé : 2 203 salariés de la branche ont pu mobiliser leurs heures CPF et obtenir une certification. La durée moyenne de formation/ certification mobilisée s'est établie à 68 heures, contre 57 en 2015.

RÉPARTITION 2016 DES CPF SELON GENRE ET STATUT



Source Unetel-RST

Pour cette deuxième année de mise en œuvre, le palmarès revient aux certifications en langue qui ont composé plus de la moitié des demandes de CPF (58%). Vient ensuite la certification de compétences dans les domaines du commercial et de la vente (14%). Les répartitions par sexe des demandes de mobilisation de CPF sont conformes à la population des salariés de la branche.

De son côté, la CPNE de la branche continue d'accompagner la mise en place du dispositif. En qualité d'autorité légitime, elle a porté auprès de la CNCP les demandes de recensement à l'inventaire de certifications transférables favorisant l'employabilité des salariés et des demandeurs d'emploi et établit une liste de 300 certifications « prioritaires » éligibles aux salariés de la branche.

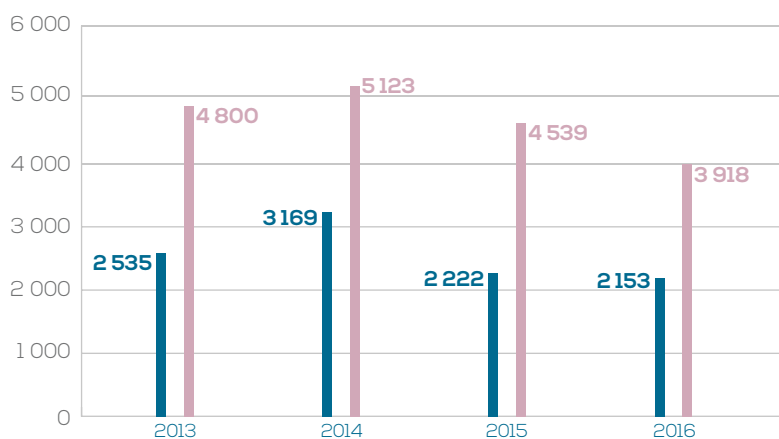
En 2017, ce dispositif continue son ascension et reste très sollicité par les entreprises et les salariés.

• Suite aux nouvelles modalités de financement issues de la réforme de l'apprentissage, **l'apprentissage** recule dans les télécommunications depuis 2015, avec la présence de 3 914 apprentis (-14%), dont

2 151 contrats conclus sur l'année. Ce chiffre reste néanmoins important puisqu'il représente près de 1% de l'ensemble des contrats d'apprentissage conclus en 2016 dans le secteur privé en France.

HISTORIQUE ÉVOLUTION DES CONTRATS D'APPRENTISSAGE

■ CONTRATS CONCLUS / ■ CONTRATS EN COURS



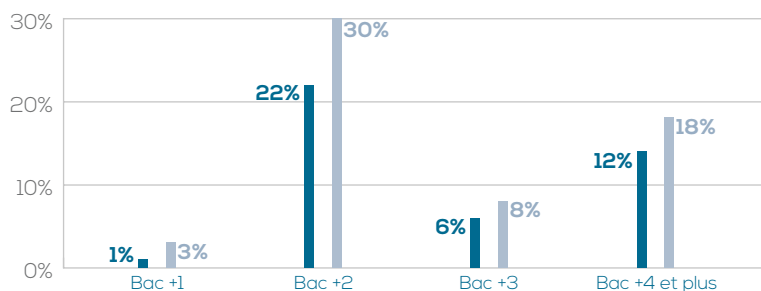
Source Unetel-RST

La moitié des jeunes en apprentissage prépare un diplôme de niveau Bac+2, mais la proportion de jeunes préparant un diplôme de niveau bac+4 ou plus est significative (plus de 30%).

L'alternance constitue toujours pour les jeunes un tremplin vers l'emploi dans la branche. C'est ainsi que 638 apprentis ont été embauchés en 2016 à la suite de leur contrat d'apprentissage ainsi que 384 jeunes en CDD de professionnalisation, soit au total plus de 1 000 jeunes ainsi insérés via l'alternance.

RÉPARTITION DES CONTRATS D'APPRENTISSAGE

■ FEMMES / ■ HOMMES



Source Unetel-RST



The background of the entire page is a photograph of a hand holding a smartphone. Overlaid on this image is a white network diagram consisting of numerous small dots connected by thin lines, creating a mesh-like pattern across the entire frame. The dots are more concentrated around the phone and hand.

Union Nationale
des Entreprises de
Télécommunications,
de Réseaux et
de Services en
Télécommunications
6, rue Crevaux
75116 Paris