

La fibre optique arrive dans les grandes villes

Les opérateurs de télécommunication sont en train de déployer la fibre optique sur le territoire. Le cadre technique et juridique va être complété cet automne.

Voici, en copropriété, les conditions pour bénéficier des avantages du très haut débit.

La fibre optique est aujourd'hui le grand chantier des opérateurs de télécommunication, Free, Orange, SFR et Numericable. Dans les prochaines années, elle se substituera progressivement au fil de téléphone en cuivre pour acheminer la télévision, internet et le téléphone dans les logements des abonnés. L'Autorité de régulation des communications électroniques et de la poste (Arcep) vient de préciser le cadre réglementaire, juridique et technique de son déploiement dans l'Hexagone. Dans un premier temps, seules les grandes agglomérations seront concernées, soit un peu moins de 6 millions de personnes.

À quoi sert la fibre optique ?

Aujourd'hui, si vous êtes abonné à internet, ce service vous est proposé à haut débit, en ADSL, via la prise de téléphone, ou, plus rarement, le câble. Vous disposez en plus du téléphone et, éventuellement, de chaînes de télévision. Toutefois, avec l'ADSL, la télévision n'est accessible qu'aux abonnés

habitant à moins de 4 km environ d'un central téléphonique. Le maximum de débit descendant théorique qui vous est servi varie, selon votre fournisseur d'accès à internet (FAI), de 20 à 28 Mbit/s; le débit montant étant de 1 Mbit/s. Le débit descendant concerne les informations que vous recevez sur votre télévision ou votre ordinateur (la rapidité de l'affichage des pages internet, par exemple, en dépend); le débit montant conditionne la vitesse à laquelle vous pouvez envoyer des données (par exemple des photos que vous transmettez à vos amis). Avec une desserte de votre logement en fibre optique, vous pourrez compter, au maximum, sur des débits descendants 5 fois plus élevés qu'avec l'ADSL, soit de l'ordre de 100 Mbit/s, et pas moins de 50 Mbit/s de débit montant! Ces débits importants permettent une navigation plus rapide et plus fluide sur internet. Ils autorisent également une réception simultanée de la télévision en haute définition, sur au moins deux postes dans le même logement, à condition d'être équipé d'un récepteur HD et que les chaînes diffusent dans ce for-

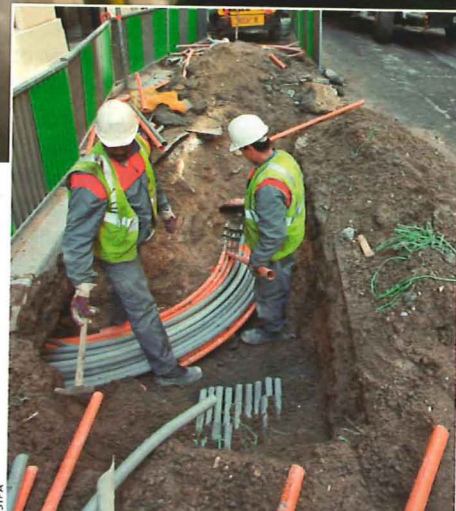
mat. Enfin, les échanges de fichiers lourds comme les vidéos, les images ou la musique sont très rapides entre abonnés « fibrés ». En résumé, la fibre optique se conjugue avec une offre abondante de programmes de télévision et une navigation sur internet plus rapide et fluide.

Où en est le déploiement sur le territoire ?

Actuellement, trois opérateurs installent la fibre optique jusque chez l'abonné dans les grandes villes: Free, Orange et SFR. L'état d'avancement précis du câblage des rues, reste jalousement gardé par chacun d'eux. À Paris, où la compétition est la plus vive, Free vise, fin 2009, une couverture de 70 % de la ville et SFR de 80 %. Ces objectifs ne concernent que la pose de la fibre optique dans les rues, non le raccordement des immeubles et encore moins le câblage à l'intérieur des immeubles. Cette opération ne peut être réalisée qu'avec l'assentiment de la copropriété ou du propriétaire de l'immeuble (office HLM, Opac...). Le déploiement de la fibre optique n'en est donc qu'à ses débuts. Fin 2008, on dénombrait 20 500 personnes abonnées à internet et à la télévision via la fibre optique, principalement à Paris, et 550 000 foyers étaient « éligibles », la fibre étant installée au pied de leur immeuble. Les opérateurs sont donc encore dans une phase d'expérimentation.



La fibre optique se substitue peu à peu au fil de cuivre pour acheminer la télévision, internet et le téléphone. Les câbles contenant les fibres sont enterrés dans la rue (en bas à gauche) puis conduits jusqu'à un coffret mural dans l'immeuble (ci-contre).



SIPA



SHUTTERSTOCK

Les abonnés ont accès notamment à la télévision haute définition et à l'internet à très haut débit (ci-dessus).

Mais le paysage devrait évoluer rapidement, car un projet d'avis élaboré par l'Arcep, en juin dernier, va venir compléter un cadre juridique déjà défini, notamment par la loi de modernisation de l'économie (LME, n° 2008-776 du 4.8.08; JO du 5 et décrets n° 2009-52, n° 2009-53 et n° 2009-54 du 15.1.09; JO du 16). Après consultation de la Commission de consultation des communications électroniques (CCCE) et de l'Autorité de la concurrence, les pouvoirs publics devront homologuer l'avis de l'Arcep, qui sera effectif, en principe, cet automne. Ce cadre défini par l'Arcep concerne les zones dites « très denses » qui seront équipées en fibre optique avant les autres. Il s'agit des secteurs urbains où plusieurs opérateurs peuvent

déployer leurs propres infrastructures. Sont concernées 148 communes où résident 5,6 millions d'habitants dont un peu moins de la moitié vit en région parisienne.

À quelles règles sont soumis les opérateurs ?

L'article 4 de la loi de modernisation de l'économie oblige les opérateurs à la mutualisation. C'est-à-dire qu'un opérateur qui câble un immeuble doit partager ses installations avec ses concurrents. Pour le consommateur final, c'est la garantie de pouvoir choisir librement son fournisseur de services. Dans la réalité pourtant, la mutualisation n'est toujours pas pratiquée dans les immeubles déjà desservis, ce qui laisse, pour l'instant, les abonnés démunis. En principe, le

point de mutualisation doit être situé en dehors de l'immeuble. Toutefois, l'Arcep a prévu qu'il puisse être installé à l'intérieur des immeubles de 12 logements ou plus dans les zones d'habitat très dense. C'est le cas aussi lorsque les bâtiments sont raccordés à des égouts visitables, comme à Paris, par exemple. À partir de 2010, le câblage sera obligatoire pour tous les immeubles neufs de plus de 25 logements; et à partir de 2011, pour les autres immeubles neufs.

Quelles sont les techniques utilisées par les opérateurs ?

Pour déployer la fibre optique, Free, Orange et SFR ont choisi l'option du FTTH (Fiber To The Home), qui consiste à équiper intégralement le réseau, de la rue jusqu'à la prise de l'abonné. Pour la mise en œuvre, deux conceptions s'opposent. La première, défendue principale-

ment par France Telecom-Orange, est appelée GPON (Gigabit Passive Optical Network) ou point-à-multipoint. À partir du câblage, dans la rue, une fibre (ou plusieurs si nécessaire) est, par exemple, tirée au pied de l'immeuble jusqu'à un nœud de raccordement optique (NRO). Ensuite, la fibre est divisée de façon à desservir 64 abonnés au maximum (ce qui conduit à réduire le débit). La deuxième solution, développée par Free, est celle du point-à-point (P2P). À partir du nœud de raccordement, chaque abonné est desservi par une fibre optique entière, non divisée. La première solution présente l'avantage d'un déploiement plus rapide en raison de contraintes techniques moins fortes et revient un peu moins cher aux opérateurs. La deuxième assure à chaque abonné un débit maximal puisqu'il n'a pas à

partager la fibre optique avec ses voisins, comme dans le cas de la technique du GPON. Il dispose donc d'un meilleur confort d'utilisation.

Quelle technique préconise l'autorité de communication ?

Entre le GPON et le point-à-point, l'Arcep n'a pas tranché. Toutefois, elle a jeté une pierre dans le jardin d'Orange en imposant à tout opérateur d'installer une fibre entière (non divisée) supplémentaire par logement à tout concurrent qui le lui demande. Le maximum sera de 4 fibres par logement. Par exemple, si Free demande à Orange d'installer une fibre supplémentaire à Paris ou dans toute autre ville pour chaque immeuble qu'il équipe, ce dernier aura l'obligation de le faire, moyennant rétribution par Free. « Pour le particulier, la pose

de fibres surmuméraires est la garantie de pouvoir changer plus facilement d'opérateur », souligne l'Arcep. Cela évite également les interventions à l'intérieur des immeubles, puisqu'une fois les travaux réalisés, chaque opérateur peut gérer, à distance, son parc d'abonnés. L'association de consommateurs UFC-Que Choisir et l'Union nationale des responsables de copropriété (Unarc) sont toutes deux favorables à la technologie du point-à-point promue par Free. Dans la pratique, tous les opérateurs (à l'exception d'Orange) devraient câbler les immeubles en prévoyant 4 fibres entières (non divisées) par logement. Dès qu'un particulier s'abonnera à un fournisseur d'accès internet par la fibre optique, le logement sera raccordé par un câble comprenant 4 fibres. Une prise murale avec 4 fiches distinctes sera posée.

En cas de changement d'opérateur, et sous réserve de la signature d'une offre de service, le particulier aura simplement à changer le branchement de son terminal optique, d'une fiche à une autre. Très critique vis-à-vis des choix techniques retenus par l'Arcep, Orange a décidé de geler, au mois de juillet dernier, ses investissements dans le câblage des immeubles en fibre optique. Cette position, sans doute provisoire, a pour objectif de faire pression sur les pouvoirs publics pour que les choix techniques de l'Arcep ne soient pas avalisés.

Signalons, par ailleurs, le cas particulier du câblo-opérateur Numericable qui a jusqu'ici choisi l'option du FTB (Fiber To The Building). Il s'appuie sur son réseau déjà existant de fibres optiques dans les rues pour câbler les immeubles avec du fil de cuivre. Le résultat : une technologie plus limitée dans ses développements futurs, même si Numericable propose, lui aussi, des débits théoriques descendants de 100 Mbit/s dans certains quartiers. À l'avenir, Numericable n'exclut pas de proposer de la fibre optique jusque chez l'abonné... mais il ne s'est pas encore engagé officiellement dans cette voie.

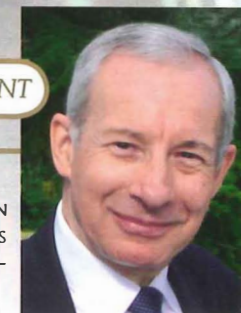
Comment faire pour équiper sa copropriété ?

Il existe un « droit à la fibre », inscrit dans la loi de modernisation de l'économie (art. 109 et décret n° 2009-53). Mais dans les zones peu habitées, il reste très théorique. Tout résident d'un immeuble, qu'il soit locataire ou propriétaire, peut invoquer ce droit. Pour satisfaire sa demande, la copropriété doit alors solliciter un opérateur de façon à ce qu'il entreprenne les travaux. Dans les zones d'habitat très dense, ce sont, le plus souvent, les opérateurs qui sollicitent les syndicats afin d'équiper les immeubles. Un opérateur ne peut pas câbler un immeuble sans l'accord de la copropriété. La décision doit être prise en assemblée générale

CE QU'ILS EN PENSENT

ALAIN MOUSSARIE

• CONSEILLER POUR L'UNION NATIONALE DES ASSOCIATIONS DES RESPONSABLES DE COPROPRRIÉTÉ (UNARC)



du réseau leur reviendra au terme de la convention. Attention aussi aux délais prévus pour les travaux... plusieurs exemples montrent que certains opérateurs ne respectent pas le délai de 6 mois prévu dans la convention. Il faut aussi que l'opérateur s'engage par écrit sur le fonctionnement de son offre commerciale. Enfin, tout abonné

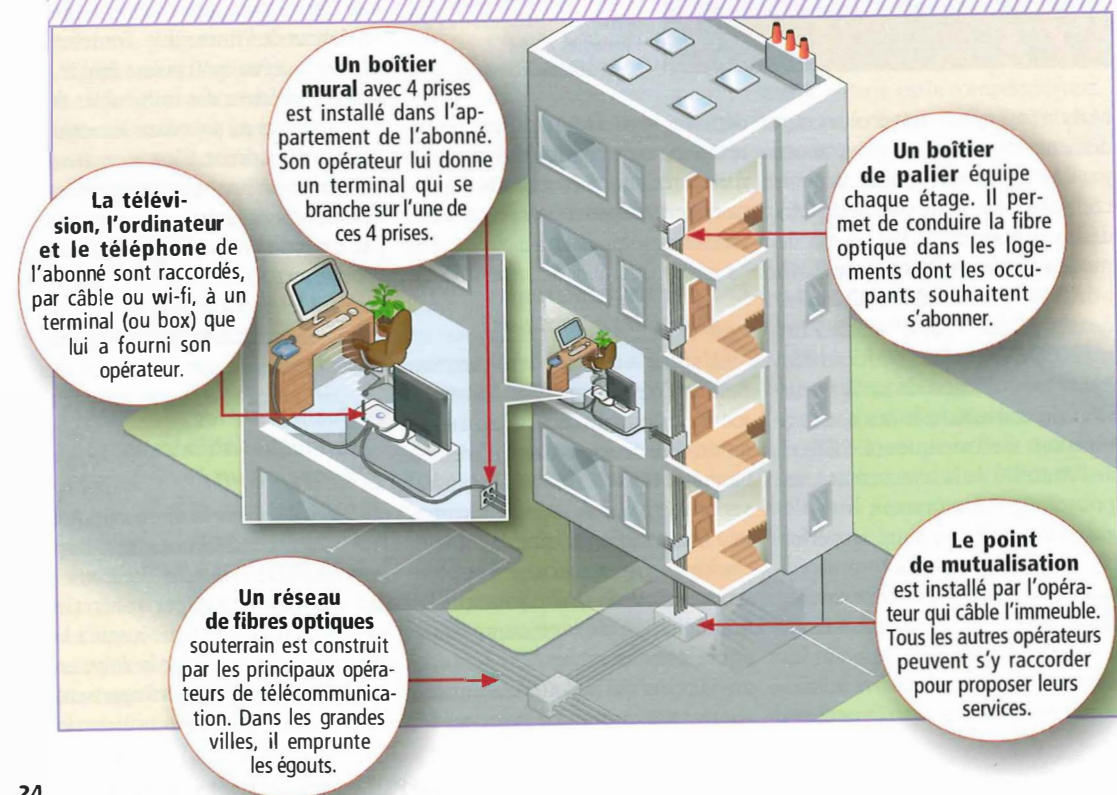
Nous ne conseillons pas aux copropriétés un opérateur plutôt qu'un autre. Nous sommes cependant favorables à la technologie point-à-point (voir p. 23) dans les zones denses. Elle nous paraît plus fiable techniquement et offre à chaque abonné un maximum de débit disponible. Mais dans les zones à faible densité, le point-à-multipoint semble une technologie plus réaliste. En ce qui concerne le contrat entre un opérateur et une copropriété, la convention type de l'Arcep est un bon document de base. Elle prévoit toutefois la reconduction tacite d'une durée initiale qui est déjà de 15 ans et ce n'est pas acceptable. Les copropriétés ont donc intérêt à spécifier que la propriété

doit pouvoir choisir son fournisseur de contenu. Or, nous constatons de nombreux blocages, en particulier entre Free et Orange. Si la fibre optique est acheminée par Free dans un immeuble et que le client veut s'abonner chez Orange, il se heurte aujourd'hui à un mur.

« Les copropriétés ne doivent pas signer avec un opérateur les yeux fermés »

doit pouvoir choisir son fournisseur de contenu. Or, nous constatons de nombreux blocages, en particulier entre Free et Orange. Si la fibre optique est acheminée par Free dans un immeuble et que le client veut s'abonner chez Orange, il se heurte aujourd'hui à un mur.

De la rue à l'appartement comment la fibre optique est acheminée



INFORMATIONS : ART PRESSE

tion de mutualiser leurs infrastructures. L'abonné est donc libre de son choix. Par exemple, si votre copropriété retient SFR comme opérateur d'immeuble, vous (ou la personne qui occupe votre appartement si vous êtes bailleur) pouvez vous abonner à Free, Orange ou SFR.

La technologie utilisée par l'opérateur (GPON ou point-à-point) a son importance (voir p. 23-24). Toutefois, portez une attention particulière à la qualité de l'étude préalable présentée par l'opérateur (localisation dans l'immeuble du point de mutualisation, solutions techniques préconisées pour amener la fibre jusqu'à chaque palier, etc.) et à sa capacité à donner des informations écrites complètes. Vérifiez également la disponibilité d'un service d'assistance aux clients, en particulier le week-end. Enfin, demandez à quelle date le service commercial va démarrer pour les abonnés. En effet, l'engagement de l'opérateur

porte sur le câblage de l'immeuble, pas sur le raccordement au réseau qui passe sous la voie publique. Vérifiez que vous ne devrez pas attendre plusieurs mois avant que des offres commerciales par fibre optique soient proposées.

Quand pourrez-vous vous abonner et à quels tarifs ?

Il n'existe pas de site internet généraliste sur lequel vous pouvez obtenir une information sur le câblage de votre rue ou de votre immeuble. Pour savoir si ce dernier est desservi, vous pouvez vous adresser au syndicat de l'immeuble. Mais le plus simple consiste à consulter les sites internet des opérateurs qui vous donneront une réponse précise d'après votre adresse. Si la fibre optique est disponible dans votre immeuble, chaque opérateur vous indiquera que vous êtes « éligible ». Si votre

Contacts

- **Arcep** : www.arcep.fr
tél. : 01 40 47 7000
- **Unarc** : www.unarc.asso.fr
tél. : 01 40 30 12 82
- **Free** : <http://ftth.free.fr>
- **Orange** : <http://abonnez-vous.orange.fr/Fibre/Avoirlafibre>
- **SFR** : <http://fibre-optique.sfr.fr>
- **Numericable** :
www.numericable.fr

immeuble est desservi, que vous soyez locataire ou propriétaire, ne vous laissez pas impressionner par le démarchage commercial de l'opérateur qui a réalisé le câblage de l'immeuble. Ne cédez pas aux affirmations selon lesquelles il serait le seul à pouvoir vous proposer ses services puisqu'il a réalisé le câblage. Selon le principe de la mutualisation (voir p. 23), quel que soit l'opérateur ayant amené la fibre optique jusqu'à votre appartement, vous pouvez vous abonner à l'opérateur de votre choix.

L'offre la plus simple et la plus compétitive est celle de Free qui propose une offre au même prix que l'abonnement à l'ADSL, soit, 29,99 €/mois pour un service de base comprenant internet, le téléphone vers les postes fixes en France et vers 97 destinations, 100 chaînes de télévision et un magnétoscope numérique. Avec SFR, le service basique est facturé 29,90 €/mois à Paris et Nanterre, et 34,90 €/mois à Pau, Lyon et Marseille. Il comprend l'accès à internet, le téléphone vers les fixes en France et vers 90 destinations étrangères, 110 chaînes de télévision (sans magnétoscope numérique). Orange, lui, propose dans son service de base à 47,90 €/mois, un service comprenant internet, le téléphone vers les postes fixes en France métropolitaine et 80 chaînes de télévision (sans magnétoscope numérique). Pour l'heure, aucun opérateur ne facture de frais de raccordement.

SYLVAIN DESHAYES



CE QU'ILS EN PENSENT

STÉPHANE LELUX • DIRECTEUR DU CABINET TACTIS (1)

Le déploiement de la fibre optique est une évolution technologique majeure. Elle va remplacer, dans les prochaines décennies, le fil de téléphone en cuivre. Les utilisateurs auront accès à de nouveaux services : télévision haute définition, internet à très haut débit, loisirs en 3D, vidéosurveillance dans les immeubles, télégestion du chauffage ou de multiples

La concurrence a du mal à s'y exercer car, dans les immeubles déjà équipés, les concurrents de l'opérateur qui a procédé au raccordement n'arrivent pas à avoir accès au point de mutualisation, alors même que la loi leur en donne la possibilité. Il n'y a aujourd'hui qu'environ 25 000 abonnés à la fibre et notre pays risque de prendre du retard par rapport aux pays scandinaves ou à l'Asie. La solution pour un développement massif : construire un seul réseau y compris dans les grandes agglomérations si l'on veut couvrir les quartiers pavillonnaires. Tous les opérateurs pourraient utiliser la fibre optique mutualisée pour fournir leurs services.

« La concurrence a du mal à s'exercer, nous risquons de prendre du retard »

autres applications domotiques. Mais nous n'en sommes pas encore là car la concurrence entre opérateurs suppose la multiplication des investissements qui ne se justifie que dans les zones très denses comme Paris. Et encore !

(1) Bureau d'études spécialisé dans les télécommunications.

asac

**50 ans d'accords parfaits
100 000 adhérents**

Epargne Retraite 2
ASAC - FAPES

Sécurisation du capital sur le fonds garanti en euro (Actif Cantoné ASAC)

- Très faibles frais de gestion annuels :
0,36 % sur le fonds garanti en euro,
0,60 % sur les unités de compte (pour Epargne Retraite 2 Plus),
- Frais sur versements dégressifs : de 2 % à 0,90%.

Diversification possible en version multi-supports

« Epargne Retraite 2 Plus » :

- Fonds en euro garanti,
- 35 fonds pour diversifier vos investissements,
- Options d'arbitrage automatiques gratuites.

Formules également sélectionnées par :



La Prévoyance des forces de défense et de sécurité

Toujours et encore primés en 2009 !



Epargne Retraite 2

Transparence

Sécurité

Disponibilité

Epargne Retraite 2 Plus

Rentabilité

N° Vert 0 800 402 962

Contrats d'assurance vie de groupe souscrits par ASAC, association d'épargnants créée en 1951, auprès d'Allianz qui apporte les garanties techniques et financières.

FAPES Diffusion, 31 rue des Colonnes du Trône - 75603 Paris cedex 12 - contact@fapes-diffusion.fr
SAS de courtage d'assurances au capital de 2 688 393€ RCS Paris B 421 040 544 - N°ORIAS : 07 000 759 - APE 6622 Z - Garantie financière et assurance de responsabilité civile professionnelle conformes aux articles L.530-1 et L.530-2 du Code des assurances.

(1) taux annuel de participation aux bénéfices du fonds en euros net de frais de gestion, hors prélèvements sociaux. Les performances passées ne préjugent pas des performances futures.

(2) net de frais de gestion annuels et hors prélèvements sociaux, pour les contrats actifs au 31/12/2009.

www.fapes-diffusion.fr

Un partenaire toujours proche de vous !



Coup-on-réponse à retourner à FAPES Diffusion par courrier au 31 rue des Colonnes du Trône - 75603 Paris cedex 12 ou par fax 01 43 42 54 46.
Je souhaite recevoir une documentation, gratuite et sans engagement de ma part,
sur Epargne Retraite 2 (mono-support) ou Epargne Retraite 2 Plus (multi-supports)

P 10/2009

Nom : _____ Je souhaite un entretien avec un conseiller ASAC-FAPES :
Prénom : _____ Né(e) le : _____ Domicile : _____ entre _____ h et _____ h
Adresse : _____ Bureau : _____ entre _____ h et _____ h
Code Postal : _____ Ville : _____ Portable : _____ entre _____ h et _____ h

J'accepte de recevoir des informations sur cet e-mail :

Ces informations sont destinées à FAPES Diffusion, ASAC, leurs partenaires, Allianz, ainsi qu'à leurs mandataires et réassureurs. Conformément à la loi informatique et libertés du 06/01/1978, vous disposez d'un droit d'accès et de modification aux données vous concernant.