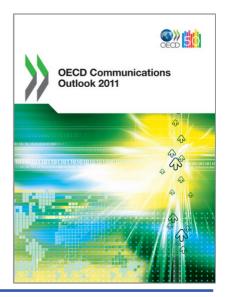
# **OECD** *Multilingual Summaries* **OECD** Communications Outlook 2011

Summary in French



## Perspectives des communications de l'OCDE 2011

### Résumé en français

- Cette onzième édition biennale des *Perspectives des communications de l'OCDE* examine l'évolution récente intervenue dans le secteur des télécommunications, lequel est sorti de la crise financière mondiale en démontrant une résilience et une vitalité qui traduisent bien son rôle primordial dans l'économie d'aujourd'hui.
- Cette dernière édition rend ainsi compte de faits nouveaux tels que le développement des réseaux d'accès de prochaine génération et l'épuisement imminent des adresses IPv4 non attribuées, et vise à donner un aperçu des efforts déployés par les pays pour encourager, par la voie réglementaire, la concurrence et l'innovation sur les marchés des télécommunications.
- Sont examinées également les questions concernant les marchés de la radiodiffusion, l'infrastructure Internet, l'utilisation des communications par les ménages et les entreprises ainsi que les dépenses y afférentes, et l'évolution des échanges de services de télécommunications.

#### Le secteur des télécommunications a démontré sa résilience

Le secteur des télécommunications a bien tiré son épingle du jeu pendant la crise financière mondiale. Les marchés des communications mobiles ont continué de résister, mais le chiffre d'affaires global du secteur a accusé une baisse de 5.1 %, avec un marché qui était évalué à 1 160 milliards USD en 2009, contre 1 170 milliards en 2007 et 1 210 USD en 2008.

Pour la première fois, les *Perspectives des communications* examinent cette année les effets de la crise financière mondiale. Les entreprises ont vécu la crise différemment selon qu'elles avaient leur siège à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone OCDE. En 2009, toutes ont vu leur chiffre d'affaires chuter, mais les entreprises domiciliées dans les pays de l'OCDE ont malgré tout enregistré une augmentation de leurs bénéfices nets.

La capacité de rebond des marchés des télécommunications peut s'expliquer par un certain nombre de raisons, notamment la longueur des périodes d'engagement auprès des opérateurs, la popularité croissante des offres groupées et le fait que les services de communication sont de plus en plus perçus comme des postes de dépenses incontournables. Les ménages qui veulent réduire leurs dépenses économisent semble-t-il sur d'autres postes, du moins dans un premier temps. L'importance croissante des offres groupées a également joué un rôle dans cette évolution, en renforçant la loyauté des consommateurs et en limitant les changements d'opérateurs, ce qui a beaucoup aidé ces derniers pendant le ralentissement de l'activité. Enfin, après l'expérience de la bulle Internet, les entreprises de télécommunications étaient mieux à même de faire face aux difficultés liées à la crise financière mondiale.

Les réseaux d'accès de prochaine génération sont arrivés à un point tournant de leur développement

Certains estiment que le passage aux réseaux d'accès de prochaine génération sera véritablement le changement marquant d'une génération, car son impact sur la dynamique de la concurrence et les structures de marché va vraisemblablement se faire sentir sur plus d'une décennie. Le déploiement d'infrastructures comparables par le passé (par exemple, le réseau téléphonique public commuté, les réseaux de télévision par câble) s'inscrivait le plus souvent dans un contexte monopolistique, où l'on ne se souciait guère des effets du changement sur la concurrence. Une question fondamentale qui se pose alors est de savoir si plusieurs réseaux de fibre pourront se faire concurrence en zone urbaine et, par ailleurs, s'il sera possible de mettre en place, de façon rentable, un réseau de ce type, pas plus, dans des régions plus faiblement peuplée. Il reste à déterminer si les réseaux d'accès sans fil peuvent constituer une solution de rechange rentable et concurrentielle dans ces régions ou s'ils demeureront essentiellement un complément aux autres réseaux.

Certaines parties prenantes peuvent trouver que la mise à niveau des infrastructures en place ou la construction d'infrastructures nouvelles ne progressent pas assez vite. Dans les pays de l'OCDE, le débat est centré sur les questions de savoir comment et quand l'intervention des pouvoirs publics est justifiée pour atteindre les objectifs fixés, et quel cadre réglementaire est le mieux adapté pour encourager l'investissement privé et le jeu de la concurrence au bénéfice du consommateur. Une analyse minutieuse est nécessaire pour s'assurer que l'investissement public n'aura pas pour effet de restreindre la concurrence. Par exemple, le choix de topologie des réseaux d'accès prochaine génération sera déterminant pour fournir aux régulateurs les moyens d'assurer le développement de la concurrence lorsque l'infrastructure alternative n'est pas suffisante. Le dégroupage des réseaux fibre peut également poser des difficultés économiques et technologiques, qui sont liées au choix de technologie et à la topologie d'interconnexion retenue. Les implications futures de ces choix doivent être prises en compte.

L'apparition des réseaux d'accès prochaine génération a fait avancer au premier plan le débat sur la séparation verticale des réseaux de télécommunications, qui avait été engagé auparavant pour des services publics tels l'électricité. Les pouvoirs publics peuvent avoir recours à la séparation verticale, qu'elle soit structurelle ou fonctionnelle, pour encourager la concurrence, comme cela s'est fait récemment dans certains pays de l'OCDE.

L'essor du haut débit mobile et le besoin de fréquences

Les services haut débit mobile connaissent une popularité croissante dans la zone OCDE, et les *smartphones* représentent déjà une part non négligeable des appareils mobiles dans beaucoup de pays. Cet essor est alimenté par

des forfaits données mobiles peu coûteux. Le haut débit mobile fait partie des segments dont le chiffre d'affaires est appelé à augmenter. L'introduction de barèmes tarifaires mieux adaptés aux clients a stimulé l'utilisation des données, parallèlement au succès des « magasins d'applications », qui ont créé un modèle économique encourageant l'offre de contenu et de nouveaux services.

L'accroissement du trafic sur les réseaux mobiles pourrait dégrader les performances du réseau dans les zones où l'activité est la plus intense et pendant les périodes de la journée les plus occupées, obligeant les opérateurs à investir dans une capacité de réseau pour accélérer les débits et améliorer encore la simultanéité d'utilisation. Les opérateurs sont également en train d'élaborer des options tarifaires devant leur permettre de mieux gérer l'utilisation de leurs réseaux et les exigences des utilisateurs. La mise en œuvre sur une base commerciale de la technologie LTE (*Long-Term Evolution*) a également commencé, en Suède et en Norvège, fin 2009, tandis que des services de quatrième génération WiMAX ont été lancés aux États-Unis. Pour les pouvoirs publics, l'enjeu consiste à trouver comment encourager l'investissement et la concurrence pour répondre aux besoins des usagers.

Des fréquences disponibles depuis peu, telles que celles qui ont été libérées par le dividende numérique, devraient être utiles pour répondre à la demande croissante de services de données mobiles. L'opportunité de tirer parti de ces ressources est évidente. En outre, des fréquences plus basses offrent de bonnes capacités de transmission et nécessitent moins de stations de base dans une région donnée, ce qui convient particulièrement bien aux zones rurales.

#### Le stock d'adresses IPv4 sera épuisé en 2011

L'Internet Assigned Numbers Authority (IANA) a attribué les cinq derniers blocs d'adresses IPv4 non attribuées aux registres Internet régionaux (RIR) en février 2011. Bien que les RIR puissent encore attribuer les adresses qu'il leur reste, le stock sera bientôt épuisé -- à la mi-2011, estime-t-on.

L'Internet a été à l'origine conçu comme un réseau de recherche expérimental, et non un réseau mondial à vocation générale. La version du Protocole Internet en usage actuellement, l'IPv4, est insuffisante pour répondre aux besoins actuels et futurs d'espace d'adressage. Cette pénurie a été accélérée par les appareils mobiles, les connexions Internet permanentes et les machines virtuelles qui accroissent les besoins d'adresses IP.

Au cours des deux dernières décennies, la pénurie d'adresses a stimulé la recherche de diverses solutions et techniques pour maximiser l'efficience du stock actuel d'adresses IPv4 (par exemple, les traducteurs d'adresses réseau). Néanmoins, la mise en œuvre de l'IPv6 est la seule solution à long terme à même de conférer à l'Internet la capacité de connecter des milliards d'usagers et de machines. L'IPv6 a été conçu pour offrir un espace d'adressage considérablement plus vaste, mais il ne représente qu'une très petite portion de l'Internet, même s'il se développe très rapidement. Ainsi, début 2011, seuls 8.3 % des réseaux en routage étaient capables d'acheminer du trafic IPv6. L'extension encore limitée de l'IPv6 peut s'expliquer notamment par les coûts, l'absence de rétrocompatibilité avec l'IPv4 et la faiblesse des arguments économiques en faveur d'une migration vers l'IPv6. Néanmoins, les initiatives destinées de sensibilisation à l'IPv6 et d'encouragement à la recherche sur l'IPv6 suscitent de plus en plus d'intérêt.

Les tarifs du haut débit baissent légèrement, tandis que les débits augmentent

Entre septembre 2008 et septembre 2010, dans la zone OCDE, le tarif d'une connexion haut débit a baissé en moyenne de 5 % pour le câble et de 2 % pour le DSL, en glissement annuel, tandis que les débits de téléchargement moyens des offres ont augmenté de 15 % (DSL) à 20 % (câble) par an.

La montée en débit est soutenue par la modernisation de l'infrastructure – mise en place d'une infrastructure fibre et mise à niveau des réseaux DSL et câblés existants. La plupart des offres de services haut débit fixes ne plafonnent pas le volume de données, mais environ 29 % des offres examinées le faisaient en 2009, contre 36 % en 2008. Le plafonnement des volumes de données est beaucoup plus courant dans les offres du haut débit mobile, où la capacité est plus limitée. Les réseaux haut débit fixes présentent en général la tendance inverse : dans certains pays, les opérateurs ont relevé les plafonds de volume de données de leurs forfaits d'entrée de gamme, et les plafonds de quelques centaines de mégaoctets par mois appartiennent au passé.

Ces deux dernières années, un nombre croissant d'opérateurs ont lancé des services haut débit permettant un téléchargement plus rapide. En septembre 2010, dans 23 pays de l'OCDE, au moins un opérateur parmi ceux qui ont été examinés annonçait un service haut débit à 100 Mbit/seconde ou plus. Ce chiffre doit toutefois être manié avec précaution, car les débits effectifs sont en général beaucoup plus bas que ceux qui sont annoncés.

L'adoption des services haut débit se généralisant, les consommateurs sont devenus de plus en plus sensibles à la qualité du service. On accorde également davantage d'attention à l'information des parties prenantes. C'est ainsi que dans certains pays de l'OCDE, les pouvoirs publics et les régulateurs obligent dorénavant les opérateurs à fournir de l'information sur la qualité du service, ou ont mis en place des sites web de mesure de la qualité.

Prédominance des offres triples et quadruples

Les services de communication sont aujourd'hui souvent vendus sous forme de forfaits groupés et le consommateur a le choix entre s'abonner à un service distinct (par exemple, le haut débit) ou des services groupés, en bénéficiant alors d'une importante réduction par rapport aux tarifs des mêmes services pris séparément. Ce type d'offres peut aussi comporter d'autres avantages comme la facturation unique, des services intégrés ou une seule et même assistance client.

Cependant, la complexité de certaines offres groupées les rend de plus en plus difficiles à interpréter et crée des difficultés supplémentaires pour le consommateur souhaitant comparer les prix et prendre des décisions en connaissance de cause. De surcroît, avec le groupage des offres, il peut être plus difficile pour les consommateurs de changer de fournisseur ou de renoncer à un service.

Les offres groupées traduisent la convergence des marchés des communications, où pratiquement tous les services peuvent aujourd'hui être fournis sur une connexion haut débit. Les offres triples existent dans presque tous les pays de l'OCDE et les services de téléphonie, haut débit et de télévision sur ligne fixe peuvent être achetés séparément ou dans le cadre d'une offre double ou triple. La disponibilité des services de télévision dépend parfois de la mise à niveau des réseaux des opérateurs. L'offre quadruple intégrée (offre triple plus services mobiles) est moins répandue. Rares sont les opérateurs qui proposent un forfait convergent sous un même abonnement, d'abord en raison de la nécessité de disposer d'une filiale mobile ou de prendre d'autres dispositions, mais peut-être aussi parce que les perspectives de chiffre d'affaires sont plus élevées si les services fixes et mobiles font l'objet d'offres distinctes.

Les abonnements mobiles se multiplient : nouveaux appareils et modèles économiques

Le service mobile est le principal mode d'accès aux communications dans la zone OCDE. Le nombre total d'abonnements mobiles a atteint 1 257 millions en 2009. La croissance se poursuit, mais elle a néanmoins ralenti, son taux annuel composé étant tombé de 46 % à la fin des années 90 à seulement 5 % entre 2007 et 2009. La plus grande partie de la croissance mondiale en matière d'abonnements mobiles provient aujourd'hui des pays en développement. Le taux de pénétration des abonnements mobiles dans la zone OCDE était de 103 % en 2009.

La croissance du modèle d'application est à l'origine de profondes transformations dans les modèles économiques parallèlement à l'utilisation de nouveaux appareils comme les smartphones et les tablettes informatiques. La taille et la portée du marché de ces applications commencent à se rapprocher de celles de la télévision classique, d'où un potentiel considérable de recettes publicitaires.

Une autre évolution récente est celle des modèles économiques de la « connectivité sponsorisée ». Dans ces modèles, il n'y a pas de relation directe entre le client et le fournisseur d'accès, et c'est le prestataire de service qui paie directement ce dernier pour la connexion réseau. C'est notamment le cas pour le livre électronique et les services GPS. Les machines informatiques sont de plus en plus équipés de connexions directes vers les réseaux mobiles, ce qui contribue au volume de trafic acheminé par ces réseaux et encourage la mise à niveau des infrastructures correspondantes.

Radiodiffusion et contenu audiovisuel : une gamme plus vaste d'appareils et le passage à la TNT

Tous les pays de l'OCDE ont rendu publics leurs plans pour la transition à la télévision numérique terrestre (TNT), qui impliquera la cessation de la diffusion en analogique. Plus de 10 pays de l'OCDE ont déjà effectué cette transition et l'Union européenne a fixé à 2012 la date de cessation des signaux analogiques.

L'une des conséquences de cette évolution est la libération d'un important spectre de fréquences (« le dividende numérique »), qui permet d'assurer une vaste couverture territoriale ainsi qu'une excellente réception à l'intérieur

des immeubles. C'est donc là une occasion unique d'améliorer l'accès aux services de communication et de stimuler les services haut débit mobiles, qui ont besoin de ressources en fréquences considérables. Divers pays de l'OCDE attribuent ces fréquences aux enchères pour élargir l'accès sans fil et améliorer la qualité du service.

Les autres retombées du passage au numérique sont les possibilités de proposer des chaînes TVHD et de lancer de nouvelles chaînes qui cibleront des publics spécifiques. Les diffuseurs de télévision par câble et par satellite ripostent en lançant de nouveaux forfaits télévision conçus pour répondre à une demande de programmes ciblés. Le nombre total de chaînes nationales dans tous les pays européens membres de l'OCDE est passé de 816 en 2004 à 2 529 en 2009. Une autre conséquence de la multiplication des chaînes proposées est la fragmentation de l'auditoire, qui complique davantage les modèles de revenus de la radiodiffusion et encourage les diffuseurs à reconfigurer leurs modèles économiques ainsi qu'à intensifier leurs efforts pour trouver des sources de revenu, entre les différentes plates-formes et sur une même plate-forme.

Communications, croissance économique et développement social

Les technologies de la communication, et le haut débit en particulier, sont de plus en plus considérés comme un facteur décisif de développement social et économique. Ils fournissent la connectivité nécessaire à toute une gamme d'applications novatrices dans des domaines comme l'énergie intelligente, les services de santé électroniques, l'administration électronique et d'autres encore.

Les mesures en faveur du développement de la concurrence et de l'innovation revêtent une importance primordiale pour permettre aux consommateurs et aux entreprises de bénéficier de services peu coûteux et de qualité. Les marchés des télécommunications qui ont été libéralisés affichent d'excellents résultats dans les pays de l'OCDE, où les cadres de réglementation sont parvenus à un certain degré de maturité. Ces marchés en sont maintenant à une étape décisive de leur développement, car l'évolution vers l'accès nouvelle génération pourrait avoir un impact sur la structure des marchés dans la décennie à venir. Les décideurs et les régulateurs doivent encourager l'investissement, l'innovation et la concurrence à tous les maillons de la chaîne de valeur et dans l'ensemble du secteur des communications.

Les mesures en faveur du déploiement d'infrastructures de communication et de l'exercice d'une concurrence efficace devraient se doubler d'initiatives de plus grande envergure du côté de la demande, qui incitent davantage les consommateurs et les entreprises à utiliser les services de communication, à créer de nouveaux modèles économiques et à les intégrer dans leur vie de tous les jours.

#### © OCDE

La reproduction de ce résumé est autorisée à condition que la mention OCDE et le titre original de la publication soient mentionnés

Les résumés multilingues sont des extraits traduits de publications de l'OCDE parues à l'origine en anglais et en français.

Ils sont disponibles gratuitement sur la librairie en ligne de l'OCDE www.oecd.org/bookshop

Pour plus d'informations, contactez le service des Droits et traductions de l'OCDE, Direction des Affaires publiques et de la communication à l'adresse rights@oecd.org ou par fax au: +33 (0)1 45 24 99 30.

Service des Droits et Traductions de l'OCDE 2 rue André-Pascal, 75116 Paris, France

Consultez notre site Internet www.oecd.org/rights

