

Étude sur les méthodes d'établissement des coûts dans divers pays

Le 2 octobre 2012

**Préparé pour le Conseil de la radiodiffusion et des
télécommunications canadiennes**

Wall Communications Inc.

REMARQUE : *Les opinions exprimées dans le présent document sont exclusivement celles de Wall Communications Inc.; elles ne reflètent pas nécessairement celles du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes.*

TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION.....	1
2.0	MÉTHODE	2
3.0	APERÇU DES MÉTHODES D'ÉTABLISSEMENT DES COÛTS DES SERVICES DE GROS PAR PAYS	5
3.1	AUSTRALIE.....	5
	Contexte.....	5
	Définitions	6
	Méthodes d'établissement des coûts	8
	Sommaire.....	17
3.2	PAYS MEMBRES DE L'UNION EUROPÉENNE.....	18
	Contexte.....	18
	Directive « accès » de la Commission européenne	19
	Recommandation de la Commission européenne sur l'interconnexion	20
	Recommandation de la Commission européenne sur l'accès de nouvelle génération	21
	Examen de la Commission européenne des méthodes d'établissement des coûts.....	25
	Sommaire.....	27
3.3	ROYAUME-UNI	28
	Contexte.....	28
	Méthode d'établissement des coûts d'accès.....	31
	Méthode d'établissement des coûts d'interconnexion.....	35
	Méthode d'établissement des coûts des structures de soutènement.....	37
	Sommaire.....	38
3.4	FRANCE	40
	Contexte.....	40
	Méthode d'établissement des coûts d'accès.....	40
	Méthode d'établissement des coûts d'interconnexion.....	44
	Méthode d'établissement des coûts des structures de soutènement.....	45
	Sommaire.....	45
3.5	ALLEMAGNE	47
	Contexte.....	47
	Méthode d'établissement des coûts d'accès et d'interconnexion.....	47
	Structures de soutènement	50
	Sommaire.....	51
3.6	SUÈDE	52
	Contexte.....	52
	Méthodes d'établissement des coûts	53
	Accès de gros	56
	Interconnexion.....	57
	Structures de soutènement	58
	Sommaire.....	58
3.6	ÉTATS-UNIS	60
	Contexte.....	60
	Méthode d'établissement des coûts	61

Étude sur les méthodes d'établissement des coûts dans divers pays

Structures de soutènement	64
Sommaire	65
4.0 ANALYSE COMPARATIVE	66
Services d'accès de gros	67
Services d'interconnexion	73
Services de structures de soutènement	76
Sommaire	80
LISTE DE SIGLES	81

1.0 INTRODUCTION

Les méthodes d'établissement des coûts jouent un rôle essentiel pour ce qui est de s'assurer que les tarifs des services de gros obligatoires sont justes et raisonnables, et font donc partie intégrante de l'établissement et du maintien d'un marché de détail concurrentiel. Avec les progrès technologiques et l'évolution des marchés, les outils d'établissement des coûts utilisés par les organismes de réglementation doivent faire l'objet d'examen périodiques et, au besoin, être mis à niveau, de sorte que les tarifs des services de gros continuent d'être justes et raisonnables, tel que l'exige la *Loi sur les télécommunications*.

La méthode d'établissement des coûts de la Phase II sur laquelle se fonde le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (le Conseil ou CRTC) a été mise en place il y a plus de 30 ans¹. À son introduction, la méthode d'établissement des coûts de la Phase II était utilisée pour déterminer les tarifs adéquats des services de détail réglementés offerts par les entreprises de services locaux titulaires (ESLT). Pour ce faire, les procédures d'établissement des coûts de la Phase II permettaient initialement d'estimer pour plusieurs années les revenus et les tendances tarifaires découlant de l'offre d'un nouveau service. Ainsi, les coûts de la Phase II étant de nature prospective, ils n'étaient pas censés inclure de frais communs fixes. La méthode d'établissement des coûts de la Phase II a été modifiée à quelques reprises depuis son introduction (y compris récemment, en 2008)².

Ces dernières années, de nombreux services de détail offerts par des ESLT ont fait l'objet d'une abstention de réglementation; par conséquent, de nombreux tarifs de détail ne sont plus réglementés par le CRTC. Parallèlement, toutefois, l'importance des services de gros obligatoires joue maintenant un rôle essentiel dans l'assurance d'un marché de services de télécommunication concurrentiel, et le Conseil applique actuellement largement la méthode d'établissement des coûts de la Phase II aux services de gros obligatoires plutôt qu'aux services de détail. Par ailleurs, la portée et la complexité des services de gros obligatoires ont augmenté, de sorte que ces services comprennent maintenant des services de gros offerts par des ESLT de même que par des entreprises de câblodistribution. Il convient également de noter que la complexité des réseaux a augmenté du fait qu'ils ne sont plus spécialisés mais plutôt polyvalents, en plus de faire la transition du cuivre à la fibre optique.

En raison des changements observés dans les marchés et les technologies, il est de plus en plus difficile d'évaluer et de comparer les renseignements relatifs

¹ Établie pour la première fois dans la Décision Télécom 79-16, *Enquête sur les méthodes comptables et analytiques des sociétés exploitantes de télécommunications – Phase II : Renseignements exigés pour les dépôts de tarifs relatifs à de nouveaux services*, 28 août 1979.

² Décision de télécom CRTC 2008-14, *Examen de certaines questions liées à l'établissement des coûts de la Phase II*, 21 février 2008.

à l'établissement des coûts pour les services de gros obligatoires afin de s'assurer que leurs tarifs sont justes et raisonnables.

Bien évidemment, le problème n'est pas propre au Canada. Les organismes de réglementation d'autres pays sont aux prises avec des enjeux semblables en matière d'établissement des coûts et de tarification des services de gros obligatoires. La présente étude vise donc à examiner les méthodes d'établissement des coûts utilisées dans certains pays étrangers pertinents en vue de mieux comprendre les pratiques exemplaires adoptées partout dans le monde, et également à déterminer si des méthodes différentes s'appliquent, d'une part, aux services traditionnels et, d'autre part, aux nouveaux services et nouvelles technologies. Les pays visés par l'étude sont l'Australie, la France, l'Allemagne, la Suède, le Royaume-Uni et les États-Unis.

2.0 MÉTHODE

L'approche adoptée dans la présente étude consiste à examiner et à résumer les méthodes d'établissement des coûts appliquées par les organismes de réglementation des pays susmentionnés dans la tarification des services de gros obligatoires sélectionnés. Pour ce faire, nous nous sommes largement fondés sur diverses décisions réglementaires établies dans chacun des pays visés ainsi que sur des documents supplémentaires (tels que des dossiers et des documents de consultation de la Commission européenne) et sur des communications (électroniques ou téléphoniques) établies avec les organismes de réglementation adéquats dans divers pays.

Voici les catégories de services de gros prises en considération pour chaque pays mentionné, le cas échéant :

- 1) accès local;
- 2) interconnexion;
- 3) structures de soutènement.

De manière générale, il convient de souligner que, bien que l'accès et l'interconnexion aient certains points en commun, d'un point de vue réglementaire, ils sont différents.

Du point de vue de la réglementation, le terme « interconnexion » est probablement défini dans chaque pays, et on n'observe aucune différence considérable entre les diverses définitions existantes. Toutefois, par souci de précision, il est important d'effectuer une distinction entre l'interconnexion entre les réseaux et l'accès à un réseau. Du point de vue de la réglementation, l'interconnexion et l'accès servent des objectifs différents et nécessitent donc des approches réglementaires distinctes. L'interconnexion vise à assurer une connectivité des services de bout en

bout et à permettre aux clients utilisateurs finaux des exploitants interconnectés d'établir des communications entre eux. Par opposition, l'accès permet à un exploitant d'utiliser les installations d'un autre exploitant pour parfaire ses propres plans d'affaires et fournir ses services aux clients³. [Traduction libre]

Par ailleurs, il est largement reconnu que l'interconnexion (tout comme l'accès) posera des problèmes différents dans le contexte d'un réseau téléphonique commuté public (RTCP) traditionnel par rapport à un réseau de nouvelle génération. Autrement dit, il pourrait être préférable d'adopter pour les services traditionnels des méthodes d'établissement des coûts différentes de celles mises en place pour les nouveaux services et les nouvelles technologies. Certains des enjeux liés à l'utilisation de réseaux traditionnels par rapport à l'utilisation de réseaux de nouvelle génération ont été récemment examinés par le Conseil⁴. En particulier, les répercussions financières considérablement différentes liées à l'établissement, à l'exécution et à l'interconnexion des réseaux IP comparativement aux RTCP traditionnels ont été examinées (bien qu'il ait été reconnu que l'interconnexion IP n'est pas encore répandue dans l'industrie).

Les analyses sur chaque pays présentées dans les sections suivantes comprennent une description de la méthode d'établissement des coûts utilisée (y compris les formules et définitions exactes, si celles-ci sont accessibles), les raisons sous-jacentes justifiant l'adoption de ladite méthode (ainsi que les considérations théoriques et pratiques), la date d'adoption de la méthode et toute mise à jour ou examen effectué, ainsi que des exemples de tarification, lorsque ceux-ci existent et s'avèrent appropriés (p. ex., les tarifs des services de gros exprimés dans la devise du pays et également convertis en dollar canadien)⁵.

Afin d'étudier la question des méthodes d'établissement des coûts utilisées pour les services traditionnels par rapport à celles utilisées pour les technologies et services émergents, chaque service sera examiné pour déterminer si une méthode d'établissement des coûts distincte est appliquée pour des services reposant sur une technologie distincte. À titre d'exemple, lorsque la situation le permettait, nous avons souligné toute différence dans l'établissement des coûts pour des services d'accès sur cuivre et à fibre optique.

Par ailleurs, chaque catégorie de services de gros peut être subdivisée en sous-catégories. Ainsi, des services d'accès peuvent être fournis au moyen d'installations de cuivre, de fibre optique, de lignes coaxiales ou de tout autre

³ Voir l'Union internationale des télécommunications, http://www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/GSR/GSR09/doc/GSR09_IP-interconnection-Gelvanovska-Alden.pdf.

⁴ Politique réglementaire de télécom CRTC 2012-24, *Interconnexion des réseaux pour les services téléphoniques*, 19 janvier 2012.

⁵ Toutes les conversions monétaires ont été effectuées au moyen des taux de change courants (par l'intermédiaire du site www.xe.com). À noter qu'à moins d'indication contraire, tous les montants exprimés en dollar (\$) sont en dollar canadien.

type d'installation. En outre, les structures de soutènement peuvent inclure des poteaux, des conduits et d'autres structures. Enfin, les services d'interconnexion peuvent inclure une interconnexion de commutation (origine, terminaison, transit, échange de trafic international, etc.), des composantes réseau dégroupées (accès sur cuivre, à fibre optique et sur lignes coaxiales, en plus de la transmission) ainsi qu'une interconnexion IP (divers types d'homologage et interconnexion des technologies ou des installations à interface réseau de divers fournisseurs). Nous avons habituellement examiné une sous-catégorie pour chaque catégorie de services, partant du fait que les services formant les sous-catégories sont souvent assujettis à des méthodes d'établissement des coûts réglementaires semblables, mais peuvent parfois différer.

Compte tenu de la portée de la présente étude, nous nous sommes principalement concentrés sur les lignes locales dégroupées, les services d'origine et de terminaison d'appels et, dans le cas des structures de soutènement, l'accès aux poteaux et aux conduits. En outre, nous avons noté les cas où les organismes de réglementation exigeaient également la prestation de services de gros à large bande ou à haut débit.

Enfin, nous tenons à souligner que nous nous sommes concentrés sur les obligations d'accès imposées aux entreprises de télécommunications titulaires plutôt que sur les entreprises de câblodistribution. Dans les pays examinés, les organismes de réglementation n'imposent aucune obligation d'accès sur les entreprises de câblodistribution, du fait que la couverture de leur réseau est généralement limitée comparativement à celui des entreprises de télécommunications titulaires.

3.0 APERÇU DES MÉTHODES D'ÉTABLISSEMENT DES COÛTS DES SERVICES DE GROS PAR PAYS

3.1 AUSTRALIE

Contexte

La Commission australienne de la concurrence et de la consommation (ACCC) est responsable de la réglementation économique du secteur des communications en Australie⁶, y compris l'accès connexe à l'infrastructure des télécommunications essentielles, laquelle est actuellement principalement fournie par Telstra (la principale ESLT d'Australie) au moyen de son réseau fixe.

Dans un avenir proche, les services d'infrastructure de gros seront fournis par le National Broadband Network (ou NBN Co), qui a été récemment créé lorsque l'ACCC a accepté l'engagement de séparation structurelle et le plan de migration de Telstra⁷. Au cours des prochaines années, NBN Co mettra en place un réseau national sans fil et satellite à fibres optiques desservant les foyers et à large bande, lequel offrira un accès ouvert de gros uniquement, et sera assujéti à la surveillance d'ACCC. Il est attendu que l'ensemble de la séparation structurelle de Telstra et NBN Co sera terminé d'ici 2018. Au cours de cette période de transition, Telstra mettra en œuvre des mesures visant à fournir équivalence et transparence dans la prestation de services de réseau fixe réglementés aux clients de ses services de gros (ce qui, dans les faits, représente une séparation de la forme fonctionnelle de ses activités de détail et de gros).

Aux termes de la *Competition and Consumer Act* de l'Australie, l'ACCC a le pouvoir d'émettre des « conclusions relatives à l'accès » (ou « déclarations relatives à l'accès ») et d'établir des plafonds tarifaires pour les services de gros ainsi que les modalités non tarifaires de services « déclarés ».

Au milieu de 2011, l'ACCC a publié une conclusion définitive relative à l'accès applicable aux services suivants (décision de 2011 dans laquelle figure la conclusion définitive de l'ACCC)⁸ :

- lignes locales non conditionnées;
- location de ligne de gros;
- service de partage de lignes;

⁶ <http://www.accc.gov.au/content/index.phtml/itemId/3881>

⁷ L'engagement de séparation structurelle et le plan de migration de Telstra sont entrés en vigueur les 6 et 7 mars 2012, respectivement.

⁸ ACCC, *Inquiry to make final access determinations for the declared fixed line services, Final Report*, juillet 2011. Voir : <http://www.accc.gov.au/content/index.phtml/itemId/1044279>

- accès d'origine et de terminaison au réseau téléphonique commuté public;
- service de distribution locale.

La décision de 2011 dans laquelle figure la conclusion définitive de l'ACCC établissait également les tarifs pour les services susmentionnés, en plus de présenter une nouvelle méthode d'établissement des coûts adoptée à cette fin.

En outre, l'ACCC établit actuellement la version définitive des conclusions relatives à l'accès d'un service de ligne numérique à paires asymétriques (LNPA) de gros (comprenant accès et transmission)⁹ ainsi que d'un service d'accès local à haut débit qui utilisent le réseau d'accès à fibre optique de NBN Co¹⁰. Les méthodes de tarification utilisées pour ces services de gros font actuellement l'objet d'un examen auprès de l'ACCC.

Les structures de soutènement (notamment les poteaux et les conduits) sont considérées comme des « installations » aux termes de la loi australienne et, par conséquent, elles sont assujetties à un processus d'arbitrage des différends liés à l'accès plutôt qu'à une réglementation des prix *ex ante*. Il incombe à l'ACCC de régler tout différend lié à l'accès qui peut survenir dans de tels cas.

Définitions

Pour aider à la discussion qui suivra, voici une définition de chacun des services de gros susmentionnés¹¹ :

- **Les lignes locales non conditionnées** fournissent un accès à un câble non conditionné, habituellement une paire de fils en cuivre, entre un utilisateur final et un centre de commutation et permettent à un chercheur d'accès d'utiliser son propre équipement dans une commutation pour fournir une gamme de services, y compris des services téléphoniques traditionnels et un accès Internet haute vitesse. Les lignes locales non conditionnées sont un service déclaré (ou obligatoire) depuis 1999.
- **La location de ligne de gros** permet aux chercheurs d'accès de revendre le service de location de ligne de base, lequel permet à un utilisateur final de se brancher à un réseau téléphonique traditionnel. La location de ligne de gros est un service déclaré depuis 2006.

⁹ ACCC, *Public inquiry to make a final access determination for the wholesale ADSL service Issues Paper (a Second Discussion Paper)*, juillet 2012.

¹⁰ ACCC, *Local bitstream access service - interim access determination and proposal for the final access determination*, juillet 2012. Une description détaillée du service fourni par l'intermédiaire de NBN Co et d'autres fournisseurs de services est accessible dans le document de l'ACCC suivant : *Layer 2 bitstream service declaration, Final Report*, février 2012.

¹¹ Des renseignements supplémentaires concernant les définitions de services sont offerts dans la décision de 2011 dans laquelle figure la conclusion définitive de l'ACCC.

- **Le service de partage de lignes** permet à deux entreprises indépendantes de fournir des services distincts au moyen d'une seule ligne en cuivre « partagée », de sorte qu'une entreprise fournit les services téléphoniques au moyen de la ligne, tandis que l'autre fournit les services Internet haute vitesse par l'intermédiaire de sa propre technologie LAN au moyen de la fréquence la plus élevée de la ligne en cuivre. Le service de partage de lignes est un service déclaré depuis 2002.
- **L'accès d'origine et de terminaison au réseau téléphonique commuté public** assure la distribution d'appels téléphoniques d'un appelant à un point d'interconnexion (PI) dans le réseau d'un chercheur d'accès ainsi que la distribution des appels téléphoniques provenant d'un PI dans le réseau d'un chercheur d'accès au destinataire de l'appel, permettant la distribution d'appels interurbains nationaux, d'appels internationaux, d'appels provenant de téléphones cellulaires à destination d'un réseau fixe, d'appels provenant d'un réseau fixe à destination d'un réseau mobile, et d'appels locaux. Ce type d'accès est un service déclaré depuis 1997.
- **Le service de distribution locale** fournit un service de distribution de qualité téléphonique bout en bout entre deux points dans une zone standard permettant à des chercheurs d'accès de revendre des appels locaux à des utilisateurs finaux sans avoir à mettre en place une autre infrastructure importante. Sur le plan commercial, le service de distribution locale est généralement vendu avec la location de ligne de gros. Le service de distribution locale est un service déclaré depuis 1999.
- **Le service de LNPA de gros** est un service point à point de qualité Internet « au mieux » permettant la distribution des communications en format numérique entre un PI et la limite du réseau d'un utilisateur final qui est a) fournit par une technologie de LNPA au moyen d'une paire torsadée métallique établie entre la limite du réseau de l'utilisateur final et la commutation en amont ou le multiplexeur intégré à distance le plus près, et b) qui utilise un protocole tunnel couche 2 statique sur une couche de transmission pour regrouper les communications dans un PI. Le service de LNPA de gros est un service déclaré depuis février 2012. Le service est toutefois en attente de la conclusion définitive relative à l'accès de l'ACCC (laquelle inclut les modalités et la méthode de tarification).
- **Le service d'accès local à haut débit** est un service point à point permettant la distribution des communications en format numérique entre une interface réseau à réseau et une interface utilisateur à réseau fourni au moyen d'un réseau de télécommunication super rapide désigné (autrement dit, des installations de réseaux à fibre optique fournies par NBN Co) qui est à la fois un service à haut débit de couche 2 et un service de distribution super rapide. Le service d'accès local à haut débit est un service déclaré depuis février 2012. Le service est toutefois en attente de

la conclusion définitive relative à l'accès de l'ACCC (laquelle inclut les modalités et la méthode de tarification).

Méthodes d'établissement des coûts

En 1997, l'ACCC a publié les premières lignes directrices relatives aux principes de tarification de l'accès de gros¹². Elle a adopté les grands principes de tarification suivants, soit que les tarifs d'accès de gros :

- devraient être fondés sur les coûts de prestation du service;
- ne devraient pas permettre une discrimination qui peut limiter la concurrence efficace;
- ne devraient pas être extrêmement élevés de sorte qu'ils réduisent la concurrence dans les marchés dépendants;
- ne devraient pas constituer des prix d'éviction.

Même si elle était consciente que de nombreuses méthodes d'établissement des coûts pouvaient être appliquées, à l'époque, l'ACCC a déterminé que les tarifs des services de gros devraient, en règle générale, reposer sur les coûts différentiels totaux à long terme du service (TSLRIC).

Voici le résumé offert par l'ACCC :

Les TSLRIC sont les coûts différentiels ou supplémentaires que l'entreprise engage à long terme dans la prestation du service, pour autant que toutes ses autres activités de production demeurent inchangées. Ce sont les coûts que l'entreprise éviterait à long terme si elle cessait de fournir le service visé. Ainsi, les TSLRIC représentent les coûts que l'entreprise engage nécessairement dans la prestation du service, et reflète la valeur des ressources que l'entreprise utilise dans sa production.

Les TSLRIC constituent les coûts d'exploitation et de maintenance qu'engage l'entreprise dans la prestation du service, ainsi qu'un rendement des capitaux normal du point de vue commercial. Ces coûts incluent également les frais communs qui ont un lien causal avec le service d'accès [...].

Les TSLRIC reposent sur des coûts prospectifs. Ce sont les coûts récurrents associés à la prestation du service dans l'avenir si le moyen le plus efficace possible disponible sur le marché est utilisé. En pratique, cela signifie souvent que les coûts sont fondés sur la technologie et les pratiques de production idéales, et que l'évaluation des éléments repose sur les tarifs courants.

¹² ACCC, *Access Pricing Principles— Telecommunications: A Guide*, 1997.

Un tarif d'accès fondé sur les TSLRIC correspond au tarif qui prévaudrait si le fournisseur d'accès devait faire face à une concurrence efficace, et promeut habituellement les intérêts à long terme des utilisateurs finaux de façon optimale¹³.
[Traduction libre] (Notes de bas de page exclues)

De plus, l'ACCC a également conclu qu'il conviendrait d'inclure une contribution au recouvrement des coûts communs ou un supplément à cet effet. Par conséquent, il est plus exact de définir la méthode d'établissement des coûts adoptée par l'ACCC comme une méthode de TSLRIC+¹⁴.

L'ACCC a également indiqué à l'époque que, même si elle ne jugeait pas nécessaire d'établir une méthode d'établissement des coûts particulière pour l'ensemble des services de gros déclarés, elle prévoyait le faire dans l'éventualité où :

- i) le service déclaré serait bien établi;
- ii) une telle méthode serait nécessaire à la concurrence dans les marchés dépendants;
- iii) les forces ou les menaces de concurrence ne réussiraient pas à limiter les tarifs aux niveaux efficaces¹⁵.

L'ACCC a également utilisé par le passé une méthode fondée sur les coûts de détail moins les coûts moyens de détail dans la tarification de certains services déclarés (p. ex., location de ligne de gros et service de distribution locale)¹⁶. La méthode fondée sur les coûts de détail moins les coûts moyens de détail est une méthode descendante qui déduit du tarif de détail d'un service déclaré les coûts évitables associés à la vente au détail du service aux utilisateurs finaux afin d'établir un tarif d'accès. En comparaison, une méthode axée sur les coûts (telles que la méthode de TSLRIC+) est une méthode ascendante qui établit les coûts des divers éléments de réseau nécessaires à l'utilisation dans le service (et comprend une contribution aux frais communs). Lorsque le service de détail et le service de gros constituent le même produit et que les tarifs de détail sont strictement axés sur les coûts, les deux méthodes de tarification devraient permettre d'obtenir (approximativement) le même tarif d'accès. Toutefois, l'ACCC reconnaît que, le plus souvent, les méthodes donneront des tarifs différents¹⁷.

¹³ Idem, page 28.

¹⁴ Idem, page 39.

¹⁵ Idem, page 35.

¹⁶ ACCC, *Pricing principles and indicative prices Local carriage service, wholesale line rental and PSTN originating and terminating access services, Final Determination and Explanatory Statement*, 29 novembre 2006.

¹⁷ L'ACCC a également souligné, par exemple, que si les tarifs de détail sont maintenus sous les coûts (ce qui peut être le cas en raison du régime de contrôle des tarifs de détail établi par le gouvernement), une méthode fondée sur les coûts de détail moins les coûts moyens de détail entraînera des tarifs d'accès inférieurs à ceux obtenus par une méthode axée sur les coûts. De

En 2009, l'ACCC a entrepris l'examen de ses méthodes de tarification des services de gros, particulièrement du fait qu'elle reconnaissait depuis quelque temps que l'utilisation d'une méthode de TSLRIC+ prospective, accompagnée d'une réévaluation à chaque remaniement de la réglementation, n'était peut-être pas appropriée en raison du goulot d'étranglement constant que représentaient les services fixes. À l'époque, l'ACCC a indiqué qu'elle était prête à examiner d'autres méthodes de tarification, y compris la possibilité « de geler » certains des éléments nécessaires aux estimations de coûts de certains services (p. ex., la valeur des actifs utilisés dans la prestation des services comme modèle Regulatory Asset Base)¹⁸.

En 2010, l'ACCC a publié un rapport provisoire portant sur les résultats de ses examens des principes de tarification établis en 1997 pour les services de lignes fixes de gros. Elle y présentait plusieurs arguments contre le maintien de la méthode de TSLRIC+ prospective, notamment les suivants¹⁹ :

- La réévaluation continue des actifs du réseau entraînait une incertitude constante concernant le niveau des tarifs d'accès et, par conséquent, augmentait le risque associé à un recouvrement excessif ou insuffisant des coûts par le fournisseur d'accès.
- Parce que les actifs existants étaient réévalués à un coût de remplacement optimisé, l'utilisation actuelle de la méthode de TSLRIC+ peut avoir causé l'amortissement antérieur de la valeur des actifs existants qui n'étaient pas pris en considération dans la réévaluation des actifs du réseau à chaque période de réglementation, ce qui pourrait avoir entraîné un recouvrement excessif des coûts par le fournisseur d'accès.
- Le calcul des coûts prospectifs nécessite une estimation des coûts de prestation du service pertinent au moyen d'actifs équivalents modernes. Toutefois, la question de savoir ce que constitue un actif équivalent moderne est largement débattue.

plus, si les tarifs de détail sont supérieurs aux coûts totaux (de gros et de détail), le chercheur d'accès fait certains profits économiques. Un tarif fondé sur les coûts de détail moins les coûts moyens de détail sera supérieur aux tarifs axés sur les coûts parce qu'il tiendra compte de ces profits économiques. Le fournisseur d'accès déduirait donc en conséquence ces profits du tarif fondé sur les coûts de détail moins les coûts moyens de détail aux dépens des chercheurs d'accès ou des consommateurs et utilisateurs finaux des chercheurs d'accès. Une méthode axée sur les coûts ne permettrait pas de conserver ces profits. Par conséquent, l'ACCC a souligné que les niveaux relatifs des tarifs et des coûts sont manifestement un facteur crucial lorsqu'il s'agit de déterminer si une méthode fondée sur les coûts de détail moins les coûts moyens de détail ou une méthode de tarification axée sur les coûts convient le mieux selon le caractère raisonnable.

¹⁸ ACCC, *Pricing principles and indicative prices for LCS, WLR, PSTN OTA, ULLS, LSS*, décembre 2009.

¹⁹ ACCC, *Review of the 1997 telecommunications access pricing principles for fixed line services, Draft Report*, septembre 2010, pages 15 et 16.

- Comme les coûts associés au « contournement » du réseau fixe du fournisseur d'accès augmentent constamment au lieu de diminuer, la probabilité que le chercheur d'accès investisse dans son propre réseau fixe a chuté. Par conséquent, le réseau d'accès d'abonné sur cuivre de Telstra semble présenter des caractéristiques durables d'un goulot d'étranglement plutôt que d'être perçu comme un réseau pouvant vraisemblablement être contourné par des progrès technologiques et l'évolution du marché.

Par ailleurs, l'ACCC a précisé qu'elle avait auparavant adopté une méthode de « nœud brûlé » (scorched node) dans la modélisation des coûts d'un réseau de remplacement, tandis qu'un modèle entièrement optimisé axé sur les TSLRIC+ devrait se fonder sur une méthode de la « terre brûlée », aux termes de laquelle tous les éléments du réseau seraient assujettis à une analyse permettant de désigner les éléments les plus efficaces et les pratiques exemplaires. Cette méthode se solderait en une estimation inférieure des TSLRIC+ par la suppression de tous les éléments inefficaces provenant de l'élaboration antérieure du réseau. L'ACCC était d'avis que l'utilisation de la méthode de nœud brûlé serait donc susceptible de produire des estimations supérieures des TSLRIC+ et, de ce fait, des tarifs d'accès supérieurs, comparativement à la méthode optimale²⁰.

Dans son rapport provisoire de 2010, l'ACCC a précisé que les participants de l'industrie s'étaient entendus sur le fait qu'une méthode reposant sur un « modèle Building Block » (BBM) devrait remplacer la méthode de TSLRIC+ comme méthode de tarification des services de télécommunication. L'ACCC a souligné que la méthode reposant sur un BBM est une méthode d'établissement des coûts bien implantée utilisée par les entreprises assujetties à une réglementation pour déterminer les revenus nécessaires, et qui a été largement adoptée par les organismes de réglementation australiens dans d'autres secteurs. En fonction de la méthode reposant sur le BBM, la valeur des actifs est « gelée » au moyen d'un modèle « Regulatory Asset Base » (RAB) initial, lequel sert de base à la tarification, ce qui la distingue principalement de la méthode de TSLRIC+.

Selon l'ACCC, un des avantages de la méthode reposant sur le BBM consiste à permettre au fournisseur d'accès de récupérer les coûts réels qu'il a efficacement engagés ainsi que d'obtenir un taux de rendement raisonnable pour les investissements qu'il a effectués dans des actifs irrécupérables existants et de récupérer ceux-ci.

²⁰ Idem, page 16.

Résumée de la méthode d'établissement des coûts reposant sur le BBM de l'ACCC²¹

L'ACCC est d'avis qu'en figeant une valeur pour le modèle RAB, la méthode d'établissement des coûts reposant sur le BBM améliore la certitude du fournisseur d'accès et des chercheurs d'accès. Elle leur permet de prendre des décisions utiles concernant leur comportement d'investissement futur et leur plan d'affaires général, favorisant ainsi l'investissement efficace sur le plan économique dans l'infrastructure. En outre, le fait de geler la valeur du modèle RAB favorise les revenus et les trajectoires de prix prévisibles et limite la possibilité de bénéfices ou de pertes exceptionnels. Cette pratique réduit le risque de ne pas récupérer les dépenses efficaces, ce qui, du même coup, favorisera l'investissement efficace dans l'infrastructure ainsi que l'accès concurrentiel et la concurrence dans les marchés pertinents.

L'ACCC estime que la méthode de tarification reposant sur le BBM répond à l'objectif consistant à s'assurer que le fournisseur d'accès recevra une compensation adéquate pour les coûts engagés au fil du temps. Tel qu'il a été souligné ci-dessus, le BBM calcule le revenu nécessaire pour couvrir les coûts efficaces du fournisseur d'accès, y compris le rendement commercial de ses investissements. Cette méthode cadre également avec le principe réglementaire général selon lequel une entreprise assujettie à une réglementation devrait s'attendre à recevoir des revenus suffisants pour couvrir l'ensemble des dépenses raisonnables attendues nécessaires au maintien d'un niveau donné de service à chaque période dans l'avenir.

L'ACCC a décrit comme suit les principales étapes de mise en application de la méthode reposant sur le BBM :

Étape 1 : Établissement du modèle RAB

Le modèle RAB initial est gelé et reporté d'une année à l'autre. Le modèle RAB reporté comprend les dépenses en immobilisations, l'amortissement et les aliénations d'actifs.

Au moment d'établir la valeur du modèle RAB, l'ACCC a pris en considération un éventail adéquat de valeurs du modèle RAB qui reposait, au seuil inférieur de la fourchette, sur la valeur amortie des coûts réels des investissements de Telstra dans les actifs du réseau et, au seuil supérieur, sur la valeur amortie des coûts de remplacement optimisés. En définitive, l'ACCC a établi la valeur du modèle RAB initial dans cet éventail. Par conséquent, la méthode d'évaluation des actifs peut être vue

²¹ Décrite plus en détail dans le rapport provisoire de 2010 de l'ACCC.

comme une méthode hybride de comptabilité au coût d'origine et de comptabilité au coût actuel²².

²² De plus amples renseignements sur la méthode d'évaluation du modèle RAB initial sont fournis dans le document suivant de l'ACCC : *Inquiry to make final access determinations for the declared fixed line services, Final Report*, juillet 2011, section 5.1.

Étape 2 : Calcul des besoins en revenus

Les revenus globaux nécessaires à la prestation des services au moyen du réseau sont calculés en déterminant les montants requis pour chaque bloc de coûts. Voici la formule pour calculer les besoins en revenus :

$$BR = \text{Dép. fonct.} + (\text{modèle RAB} \times \text{CMPC}) + \text{AMOR} + \text{TAX}$$

où :

Dép. fonct. = dépenses de fonctionnement

CMPC = coût moyen pondéré du capital

AMOR = amortissement

TAX = (BR avant taxe - [AMOR + INT + Dép. fonct.]) × taux d'imposition des sociétés

INT = intérêts

Étape 3 : Attribution d'une part du besoin en revenus à des services particuliers

Une part du besoin en revenus est attribué à chaque service de lignes fixes déclaré par l'intermédiaire des facteurs d'attribution des coûts.

Étape 4 : Détermination des tarifs unitaires de chaque service de lignes fixes déclaré

Le besoin en revenus attribué à chaque service de lignes fixes déclaré est divisé par la demande prévue pour le service visé afin de calculer le tarif unitaire moyen.

Étape 5 : Détermination de la structure tarifaire de chaque service de lignes fixes déclaré

Les tarifs unitaires moyens calculés à l'étape 4 peuvent être divisés pour former des structures tarifaires plus détaillées.

En 2011, l'ACCC a émis une conclusion définitive relative à l'accès applicable aux services de lignes fixes (décision de 2011 dans laquelle figure la conclusion définitive de l'ACCC). Dans cette décision, l'ACCC a utilisé son BBM achevé pour établir les tarifs des services de lignes fixes déclarés, notamment les lignes locales non conditionnées, la location de ligne de gros, l'accès d'origine et de terminaison au réseau téléphonique commuté public, le service de distribution locale et le service de partage de lignes.

L'ACCC n'a apporté aucune modification particulière à la conception ou aux éléments du BBM pour tenir compte des répercussions du lancement de

NBN Co²³. Elle considérait que l'incidence du lancement de NBN Co sur les dépenses prévues de Telstra et la demande liée aux services fixes déclarés seraient limitées au cours de la période réglementaire visée par sa décision (soit la période s'échelonnant jusqu'au milieu de 2014). Elle a également souligné à cet égard que les prévisions de NBN Co indiquaient que le nombre attendu d'installations connectées par fibres optiques annuellement serait faible en 2011-2012 et en 2012-2013 et ne serait considérable qu'en 2013-2014.

Dans la décision de 2011 dans laquelle figure sa conclusion définitive, l'ACCC a établi des tarifs d'accès de gros pour une période réglementaire de trois ans prenant fin le 30 juin 2014. Les tarifs établis s'appliquent aux cas non assujettis à une entente commerciale établie entre le chercheur d'accès et l'administrateur de l'infrastructure, Telstra. Ils constituent des tarifs de référence vers lesquels les parties peuvent se tourner lorsque aucune autre modalité d'accès n'a été négociée.

Le tableau 1 ci-dessous résume les taux établis dans la conclusion définitive relative à l'accès (en dollar australien) et comprend une comparaison de ces taux avec des tarifs indicatifs antérieurs approuvés par l'ACCC (lesquels avaient été en grande partie établis au moyen de la méthode d'établissement des coûts de TSLRIC+).

²³ Rapport définitif de 2011 de l'ACCC, section 4.4.

Tableau 1
Tarifs des services de gros et déclarés en Australie (en dollar australien)

	Tarifs indicatifs antérieurs	Tarifs établis dans la conclusion provisoire relative à l'accès, du 1 ^{er} janvier au 30 juin 2011	Tarifs établis dans l'ébauche de la conclusion définitive relative à l'accès, du 1 ^{er} juillet 2011 au 30 juin 2016 ^a	Tarifs établis dans la conclusion définitive relative à l'accès, du 1 ^{er} juillet 2011 au 30 juin 2014 ^a
Lignes locales dégroupées de tranche 1 (par ligne, par mois)	6,60 \$			
Lignes locales dégroupées de tranche 2 (par ligne, par mois)	16,00 \$	16,00 \$	16,75 \$	16,21 \$
Lignes locales dégroupées de tranche 3 (par ligne, par mois)	31,30 \$			
Lignes locales dégroupées de tranche 4 (par ligne, par mois)		48,00 \$	50,11 \$	48,19 \$
Location de ligne de gros (par ligne, par mois)	25,57 \$ (ligne résidentielle) 26,93 \$ (ligne d'affaires)	22,10 \$ (moyenne nationale)	22,47 \$ (moyenne nationale)	22,84 \$ (moyenne nationale)
Service de partage de lignes (par ligne, par mois)	2.50 \$	1.80 \$	1.80 \$	1.80 \$
Accès d'origine et accès de terminaison au réseau téléphonique commuté public (par minute)	1.0c (taux nominal)	1.0c (taux nominal)	1.0c (taux moyen national)	0.95c (taux moyen national)
Service de distribution locale (par appel)	17.36c	9.1c	8.7c	8.9c
^a Les tarifs établis dans l'ébauche de la conclusion définitive relative à l'accès constituent des tarifs nominaux moyens établis pour une période réglementaire de cinq ans, tandis que les tarifs établis dans la version finale de la conclusion définitive relative à l'accès sont des tarifs moyens établis pour une période réglementaire de trois ans.				

Tel qu'il a été établi, l'ACCC n'a pas encore publié de conclusion définitive relative à l'accès pour des services de LNPA et d'accès local à haut débit de gros et n'a donc pas encore établi la version définitive de la méthode de tarification de ces services de gros. Bien que l'ACCC examine actuellement d'autres méthodes d'établissement des coûts pour les services de LNPA de gros, il semble probable qu'elle adoptera, dans le cas présent, une méthode d'établissement des coûts reposant sur le BBM. À ce jour, l'ACCC a établi un plafond tarifaire provisoire de 27 \$ par mois pour un service de 25/5 mégabits par seconde (ce qui équivaut au tarif de NBN Co établi dans son entente relative au service à large bande de gros)²⁴.

NBN Co commence tout juste le lancement de ses services d'accès à fibres optiques, et il a établi une tarification de départ pour ses services à fibres optiques de gros²⁵.

Sommaire

En Australie, l'ACCC a récemment cessé d'utiliser la méthode de TSLRIC+ pour établir les tarifs des services de gros (obligatoires) déclarés pour adopter une méthode d'établissement des coûts reposant sur un BBM qui inclut un modèle RAB gelé et reporté. Le modèle RAB initial est établi en fonction d'une méthode hybride de comptabilité au coût d'origine et de comptabilité au coût actuel. En réalité, la méthode d'établissement des coûts reposant sur le BBM peut être perçue comme un modèle hybride de comptabilité au coût d'origine et de comptabilité au coût actuel intégralement réparti.

L'ACCC a établi des plafonds tarifaires pluriannuels pour les services de gros. Elle applique une formule implicite de réglementation par plafonnement des prix aux niveaux tarifaires futurs.

Il convient de noter une autre innovation clé en Australie : l'adoption récente d'une démarche de séparation structurale aux termes de laquelle les services de gros à fibre optique seront offerts par une entité distincte, soit NBN Co. La méthode d'établissement des coûts à adopter pour NBN Co fait actuellement l'objet d'un examen. Cependant, il semble probable qu'avec l'adoption récente de la méthode d'établissement des coûts reposant sur le BBM, la même méthode actuellement utilisée pour les services sur réseau en cuivre de Telstra sera également adoptée pour les services sur réseau à fibre optique de NBN Co.

²⁴ ACCC, conclusion provisoire relative à l'accès des services d'accès local à haut débit, juillet 2012.

²⁵ *NBN Co Wholesale Access Service, Product and Pricing Overview for Service Providers*, décembre 2011. Voir <http://www.nbnco.com.au/getting-connected/service-providers/pricing-approach.html>.

3.2 PAYS MEMBRES DE L'UNION EUROPÉENNE

Contexte

Dans l'Union européenne, le cadre réglementaire pour les réseaux et les services de communications électroniques a été établi par la Commission européenne en 2002, puis révisé en 2009²⁶. Le cadre réglementaire de la Commission européenne vise à créer une réglementation harmonisée à l'échelle des États membres de l'Union européenne, à réduire les barrières à l'entrée et à favoriser les perspectives de concurrence efficace dans l'intérêt des consommateurs. Il incombe à la Commission européenne de surveiller la mise en application correcte et opportune du cadre réglementaire par les États membres de l'Union européenne.

Le fondement du régime réglementaire est établi dans une série de directives de la Commission européenne portant sur le cadre réglementaire général, l'accès et l'interconnexion, l'autorisation relative aux réseaux et aux services, le service universel et les questions relatives à la protection de la vie privée.

La directive « cadre » de la Commission européenne établit un certain nombre d'objectifs stratégiques et de principes réglementaires que les autorités réglementaires nationales (ARN) dans chaque État membre de l'Union européenne doivent respecter²⁷, notamment :

- a) promouvoir la concurrence dans la fourniture de réseaux et de services de communications électroniques et des ressources et services associés;
- b) veiller à ce que, dans l'exécution des directives de la Commission européenne, les ARN tiennent le plus grand compte de l'objectif visant à rendre neutre la réglementation technologique;
- c) veiller à l'élaboration de pratiques réglementaires cohérentes et à l'application cohérente des directives de la Commission européenne;
- d) veiller à ce que, dans l'exécution des directives de la Commission européenne, les ARN prennent toutes les mesures raisonnables définies et que ces mesures soient proportionnelles à leurs objectifs.

Aux termes de la directive « cadre », les ARN sont tenues de réaliser des examens périodiques des marchés (conformément aux lignes directrices établies

²⁶ http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom/eu-rules/index_en.htm.

²⁷ Commission européenne, *Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques (directive « cadre »)*, article 8, 7 mars 2002 (modifiée par la directive 2009/140/CE).

de la Commission européenne)²⁸ afin de déterminer dans quels marchés les exploitants occupent une position dominante sur les marchés. Lorsqu'ils repèrent un marché pertinent où une telle situation est observée, les ARN ont l'obligation de proposer des mesures réglementaires ou des « solutions » adéquates pour remédier aux défaillances du marché, y compris l'imposition d'obligations en matière d'accès de gros et de tarification axée sur les coûts aux exploitants qui occupent une position dominante sur les marchés.

Voici les marchés de services de gros visés par cette exigence²⁹ :

- départ d'appel;
- terminaison d'appel;
- fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé) en position déterminée;
- marché de la fourniture en gros d'accès à large bande;
- fourniture en gros de segments terminaux de lignes louées, quelle que soit la technologie utilisée pour fournir la capacité louée ou réservée;
- terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles individuels.

Directive « accès » de la Commission européenne

La directive « accès » de la Commission européenne établit des instructions précises que les ARN doivent respecter concernant les droits et obligations des exploitants et des entreprises cherchant à obtenir l'interconnexion ou l'accès aux réseaux ou aux installations connexes de ces derniers³⁰. La directive « accès » précise que les ARN peuvent imposer à des exploitants l'obligation de satisfaire les demandes raisonnables d'accès à des éléments de réseau spécifiques et à des ressources associées et d'en autoriser l'utilisation, notamment lorsqu'elles considèrent qu'un refus d'octroi de l'accès ou des modalités et conditions déraisonnables ayant un effet similaire empêcheraient l'émergence d'un marché de détail concurrentiel durable, ou risqueraient d'être préjudiciables à l'utilisateur final. Parmi ces types d'éléments de réseau et de ressources associées, notons :

²⁸ Commission européenne, *Lignes directrices de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques* (2002/C 165/03).

²⁹ Commission européenne, *Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques* (2007/879/CE), 17 décembre 2007.

³⁰ Commission européenne, *Directive 2002/19/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion (directive « accès »)*, 7 mars 2002 (modifiée par la Directive 2009/140/CE).

- i) des lignes locales dégroupées;
- ii) les ressources nécessaires à l'interconnexion;
- iii) la colocation ou toute autre forme de partage des ressources associées;
- iv) l'accès ouvert aux interfaces techniques, protocoles ou autres technologies clés qui revêtent une importance essentielle pour l'interopérabilité des services ou des services de réseaux virtuels³¹.

En ce qui concerne la tarification, la directive « accès » demande aux ARN d'imposer des obligations concernant l'« orientation des prix en fonction des coûts » sur les services d'interconnexion et d'accès lorsqu'une analyse du marché indique que l'exploitant concerné pourrait, en l'absence de concurrence efficace, maintenir des prix à un niveau excessivement élevé, ou comprimer les prix, au détriment des utilisateurs finaux. Elle prévoit également que, pour stimuler les investissements de réseaux de nouvelle génération des exploitants, y compris les investissements dans les réseaux de nouvelles générations, les ARN doivent tenir compte des investissements réalisés par l'exploitant et lui permettre une rémunération raisonnable du capital adéquat engagé, compte tenu des risques encourus liés à un nouveau projet de réseau d'investissement particulier. De plus, la directive « accès » exige que les ARN veillent à ce que tous les mécanismes de récupération des coûts ou les méthodes de tarification qui seraient rendues obligatoires visent à promouvoir l'efficacité économique, à favoriser une concurrence durable et à optimiser les avantages pour le consommateur³².

Recommandation de la Commission européenne sur l'interconnexion

En ce qui concerne les services d'interconnexion, la Commission européenne a publié, en 2009, la *Recommandation de la Commission du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE*³³. La Commission européenne y définit les principes de tarification applicables aux tarifs de terminaison d'appel. La Commission européenne recommandait notamment aux ARN de fixer les tarifs de terminaison d'appel en fonction des facteurs suivants :

- L'évaluation des coûts efficaces devrait être fondée sur les coûts actuels et le recours à une approche de modélisation ascendante basée sur les coûts différentiels à long terme (LRIC).
- Les résultats de l'approche ascendante basée sur les LRIC peuvent être comparés avec ceux d'un modèle descendant qui utilise des données vérifiées afin de contrôler et d'accroître la fiabilité des résultats.

³¹ Idem, article 12.

³² Idem, articles 13.1 et 13.2.

³³ Recommandation de la Commission européenne (2009/396/CE), 7 mai 2009.

- Le modèle de calcul des coûts doit reposer sur des technologies efficaces et disponibles dans les délais prévus par le modèle. Par conséquent, la partie générale des réseaux de téléphonie fixe et de téléphonie mobile pourrait, en principe, être basée sur un réseau de nouvelle génération.
- Dans le modèle de LRIC, la prestation supplémentaire en question doit être définie comme la fourniture en gros du service de terminaison d'appel vocal à des tiers. Cela implique que les coûts différentiels doivent refléter la différence entre les coûts totaux à long terme d'un exploitant fournissant sa gamme complète de services et les coûts totaux à long terme de cet exploitant lorsqu'il n'y a pas fourniture en gros du service de terminaison d'appel à des tiers.
- Il faut se fonder sur l'amortissement économique, dans la mesure du possible.

Recommandation de la Commission européenne sur l'accès de nouvelle génération

En 2010, la Commission européenne a publié la *Recommandation de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA)* [recommandation sur le NGA]³⁴. En réponse à la migration continue des réseaux en cuivre vers la fibre optique, cette recommandation visait à assurer la cohérence des approches réglementaires adoptées par les ARN afin d'éviter les distorsions du marché de l'Union européenne (dans son ensemble) et de créer un climat de sécurité juridique pour toutes les entreprises qui investissent.

Aux termes de la recommandation sur le NGA, si un exploitant est considéré comme occupant une position dominante sur les marchés, il conviendrait d'imposer une mesure corrective en matière d'accès (p. ex., rendre obligatoire l'accès). La recommandation sur le NGA vise notamment les services suivants :

- i) l'infrastructure de génie civil (p. ex., poteaux, conduits, salles de génie civil)³⁵;
- ii) l'accès dégroupé aux connexions fibre jusqu'à l'abonné (FTTH) ou fibre jusqu'à l'immeuble (FTTB);

³⁴ *Recommandation de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA)*, 20 septembre 2010.

³⁵ Il convient de noter qu'aux termes de l'article 11 de la recommandation sur le NGA, on entend par « infrastructure de génie civil » des installations physiques associées à la boucle locale déployées par un exploitant de communications électroniques pour abriter les câbles de la boucle locale qui peuvent être des câbles en cuivre, des câbles optiques et des câbles coaxiaux. L'expression désigne généralement, mais pas uniquement, des installations enterrées ou non telles que des alvéoles, des conduits, des salles de génie civil et des poteaux. L'infrastructure de génie civil est assujettie au même marché que l'accès à l'infrastructure de réseau (physique) de gros.

- iii) l'accès dégroupé à la sous-boucle en cuivre dans le cas des services fibre jusqu'au nœud (FTTN) ou fibre jusqu'au boîtier (FTTC);
- iv) la fourniture en gros d'accès à haut débit (y compris, par exemple, les lignes numériques à très haut débit [VDSL])³⁶.

L'Annexe I de la recommandation sur le NGA réitère que les tarifs des services de gros susmentionnés, lorsqu'ils sont obligatoires, doivent être « orientés en fonction des coûts », mais établit également des lignes directrices particulières en matière de tarification selon cette méthode.

La Commission européenne a recommandé aux ARN d'utiliser notamment les principes communs suivants en matière de tarification du NGA³⁷ :

- Les ARN devraient analyser si la duplication de l'infrastructure d'accès NGA concernée est économiquement viable et efficace et, lorsque ce n'est pas le cas, utiliser des bases différentes pour calculer, en fonction des coûts, le prix des actifs reproductibles et non reproductibles ou, dans le dernier cas, ajustent au moins les paramètres de leurs méthodes de calcul.
- Lorsque la rentabilité de l'investissement dans les NGA dépend de facteurs aléatoires, comme des hypothèses de chiffre d'affaires par abonné nettement supérieur ou de plus grandes parts de marché, les ARN devraient analyser si le coût du capital reflète le risque plus élevé par rapport à l'investissement dans les réseaux actuels en cuivre.

Voici les principes communs recommandés par la Commission européenne à utiliser dans la tarification de l'accès à la fibre optique en cas de FTTH (boucle optique dégroupée) :

- Lorsqu'elles fixent les tarifs d'accès à la boucle optique dégroupée, les ARN devraient inclure une prime de risque plus élevée reflétant tout risque supplémentaire et quantifiable encouru par l'exploitant occupant une position dominante sur les marchés.
- Une plus grande flexibilité des prix pourrait également être accordée au moyen de tarifs d'engagement à long terme ou de remises sur quantité.
- En vertu du principe de non-discrimination, le tarif demandé à la branche en aval de l'exploitant occupant une position dominante sur les marchés devrait être le même que celui demandé aux tiers.

³⁶ Recommandation de la Commission européenne sur le NGA, paragraphes 12 à 38.

³⁷ À noter que le résumé suivant des principes et des lignes directrices constitue une paraphrase ou une citation directe de la recommandation de la Commission européenne sur le NGA.

Voici les principes communs recommandés par la Commission européenne à utiliser dans la tarification de l'accès à la sous-boucle en cuivre en cas de FTTN :

- Les ARN devraient imposer un accès, orienté vers les coûts, à tous les éléments nécessaires pour permettre le dégroupage de la sous-boucle, y compris des mesures relatives au réseau de collecte et des mesures correctrices associées, telles qu'un accès non discriminatoire aux installations de colocalisation ou, en leur absence, une colocalisation équivalente.
- Les tarifs d'accès réglementés ne devraient pas être plus élevés que les coûts engagés par un exploitant efficace (à cet effet, les ARN peuvent envisager d'évaluer ces coûts par modélisation ascendante ou à l'aide de critères de référence, le cas échéant).
- Lorsqu'elles fixent le tarif d'accès à la sous-boucle en cuivre, les ARN devraient considérer que le profil de risque n'est pas différent de celui de l'infrastructure en cuivre existante.

Voici les critères recommandés par la Commission européenne pour l'établissement d'une prime de risque, le cas échéant :

- Le rendement du capital, autorisé *ex ante*, pour les investissements dans les réseaux NGA devrait résulter d'un équilibre entre, d'une part, la nécessité de prévoir des mesures incitant les entreprises à investir (impliquant un taux de rendement suffisamment élevé) et, d'autre part, la nécessité de promouvoir une répartition efficace, une concurrence durable et un profit maximal pour le consommateur (impliquant un taux de rendement qui ne soit pas excessif). Aussi les ARN devraient-elles, lorsque c'est justifié, inclure, sur toute la période d'amortissement, un supplément reflétant le risque lié à l'investissement dans le calcul du coût moyen pondéré du capital (CMPC) actuellement effectué pour fixer le tarif d'accès dégroupé à la boucle en cuivre. Le calibrage des flux de recettes pour calculer le CMPC devrait tenir compte de toutes les dimensions du capital engagé, y compris des coûts de main-d'œuvre, des coûts de construction, des gains d'efficacité prévus et de la valeur finale de l'actif.
- Les ARN devraient évaluer le risque lié à l'investissement en prenant en compte, entre autres, les facteurs d'incertitude suivants :
 - i) incertitude concernant la demande de détail et de gros;
 - ii) incertitude concernant les coûts du déploiement, des travaux de génie civil et de la gestion;
 - iii) incertitude concernant les progrès techniques;

- iv) incertitude concernant la dynamique du marché et l'évolution des conditions de concurrence, par exemple le degré de concurrence entre réseaux basés sur l'infrastructure et/ou le câble; et
- v) incertitude macroéconomique.

Ces facteurs peuvent varier avec le temps et doivent donc être réexaminés régulièrement.

- Les économies d'échelle (surtout si l'investissement est réalisé en zone urbaine uniquement), la détention de parts importantes du marché de détail, le contrôle d'infrastructures essentielles ainsi que l'accès privilégié aux marchés d'actions et d'obligations constituent des éléments susceptibles d'atténuer le risque lié à l'investissement dans les NGA pour l'exploitant occupant une position dominante sur les marchés. Aussi, les ARN devraient-elles les réévaluer périodiquement lors du réexamen de la prime de risque.
- Les considérations ci-dessus s'appliquent en particulier aux investissements dans le FTTH. Pour leur part, les investissements dans le FTTN, qui constitue une mise à niveau partielle d'un réseau d'accès existant (VDSL par exemple), présentent en principe un profil de risque nettement plus bas que les investissements dans le FTTH, au moins dans les zones densément peuplées. En particulier, il y a moins d'incertitude quant à la quantité de largeur de bande à fournir par FTTN/VDSL et les besoins globaux en capital sont moindres. Par conséquent, autant les tarifs réglementés de la fourniture en gros d'accès à haut débit par FTTN/VDSL devraient tenir compte de tout risque lié à l'investissement inhérent, autant ce risque ne devrait pas être supposé aussi important que celui lié à la fourniture en gros de produits d'accès à haut débit par FTTH. Lorsqu'elles définissent les primes de risque pour la fourniture en gros d'accès à haut débit par FTTN/VDSL, les ARN devraient dûment prendre ces facteurs en considération.

Enfin, il convient de souligner que la recommandation sur le NGA couvre aussi l'accès à l'infrastructure de génie civil (en mettant avant tout l'accent sur les conduits). La Commission européenne a indiqué que le principe d'orientation des prix en fonction des coûts doit également être appliqué dans ce cas, et a ajouté que les ARN devraient³⁸ :

- réglementer les tarifs d'accès à l'infrastructure de génie civil conformément à la méthode employée pour la tarification de l'accès dégroupé à la boucle locale en cuivre;

³⁸ Recommandation de la Commission européenne sur le NGA, Annexe I, section 2.

- veiller à ce que les tarifs d'accès reflètent les coûts effectivement supportés par l'exploitant occupant une position dominante sur les marchés;
- prendre en compte la durée de vie réelle de l'infrastructure concernée et les éventuelles économies de déploiement de l'exploitant occupant une position dominante sur les marchés;
- veiller à ce que les tarifs d'accès représentent la valeur correcte de l'infrastructure concernée, y compris sa dépréciation;
- devraient considérer que le profil de risque n'est pas différent de celui de l'infrastructure en cuivre, sauf si l'exploitant occupant une position dominante sur les marchés a dû assumer des coûts de génie civil spécifiques — dépassant les coûts de maintenance normaux — pour déployer un réseau de NGA.

Examen de la Commission européenne des méthodes d'établissement des coûts

En 2011, la Commission européenne a lancé une consultation publique sur diverses questions relatives aux méthodes d'établissements des coûts des services de gros³⁹. Dans son document de consultation, la Commission européenne a soulevé des préoccupations quant au fait que les ARN appliquent des méthodes distinctes au moment d'établir les tarifs d'accès de gros orientés en fonction des coûts. Elle a fait remarquer que même lorsque les ARN appliquent un seul modèle d'établissement des coûts pour des produits d'accès identiques, on observe des écarts dans la mise en application. Ainsi, les tarifs d'accès aux lignes locales à l'échelle de l'Europe varient grandement. Notons, par exemple, un tarif d'environ 5 € par mois en Lituanie comparativement à un tarif de plus de 12 € par mois en Irlande. La Commission européenne s'inquiète donc du manque de prévisibilité et de sécurité juridique pour les investisseurs (transfrontaliers), les autres exploitants et les arrivants potentiels sur le marché.

Dans le document de consultation, la Commission européenne s'interrogeait aussi sur l'incidence de la concurrence intermodale et de la mise en œuvre d'un NGA sur la tarification des lignes locales dégroupées en cuivre. Elle remarquait que la transition des consommateurs vers des produits de détail par câble, mobile ou par NGA entraînait une diminution du volume de services utilisant les réseaux en cuivre, ce qui, par la même occasion, peut entraîner une hausse du coût unitaire du cuivre et donc des tarifs d'accès pour lesquels les modèles ascendants basés sur les LRIC sont utilisés.

³⁹ Le processus a pris fin le 28 novembre 2011, et les conclusions n'ont pas encore été publiées. Pour de plus amples renseignements sur le processus de consultation, voir http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom/library/public_consult/cost_accounting/index_en.htm. Le processus portait spécifiquement sur les services d'accès.

La Commission européenne a également soulevé des préoccupations sur le fait que la tarification de l'accès à un réseau en cuivre de gros peut décourager considérablement l'investissement dans les nouveaux réseaux NGA. Ainsi, au moment de déterminer la méthode d'établissement des coûts la mieux adaptée aux réseaux en cuivre et de NGA, la Commission européenne était d'avis que les organismes de réglementation devraient toujours chercher à promouvoir l'investissement efficace et l'innovation dans les infrastructures nouvelles et améliorées.

Voici quelques-uns des aspects pour lesquels la Commission européenne a sollicité les commentaires des intervenants :

- **Évaluation et caractère reproductible des actifs :** Pour les actifs existants non reproductibles (cuivre et conduits), la Commission européenne a proposé d'utiliser les coûts historiques, tandis que, pour la plupart des actifs utilisant la fibre optique, lesquels peuvent être considérablement reproductibles, on pourrait se fonder sur les coûts de remplacement réels.
- **Méthode reposant sur les actifs équivalents modernes :** La Commission européenne demandait si la fibre optique pouvait être considérée comme un actif équivalent moderne du cuivre. Dans ce cas, un seul modèle pourrait être élaboré pour la tarification de l'accès au réseau en cuivre et à fibre optique, en fonction des coûts de mise en œuvre de la fibre optique (bien que la Commission européenne ait souligné que la mise en œuvre de la fibre optique est encore très limitée dans la plupart des États membres de l'Union européenne et que, par conséquent, l'adoption de cette méthode d'établissement des coûts pourrait mener à une surcompensation des installations utilisant les réseaux en cuivre).
- **Tarification de l'accès et mesures incitant l'investissement dans le NGA :** Comme elle l'avait fait dans la recommandation sur le NGA, la Commission européenne a soulevé la question de la prime de risque pour les lignes de fibre optique dégroupées et, si une telle prime était incluse, la façon dont elle devrait être mesurée.

De nombreux intervenants ont fourni des commentaires concernant le document de consultation de la Commission européenne. Notre examen de ces commentaires nous laisse croire que la plupart sont de nature relativement théorique ou constituent des principes, bien qu'ils comprennent certaines suggestions pratiques relatives aux méthodes d'établissement des coûts. La question de l'établissement des coûts des réseaux traditionnels et des réseaux de nouvelle génération, y compris la question de savoir quelle méthode encouragerait le mieux l'investissement pour les bâtisseurs de réseaux, a été examinée en détail.

La Commission européenne n'a pas encore publié ses conclusions et ses recommandations émanant de sa consultation sur les méthodes d'établissement des coûts.

Sommaire

Comme il a été mentionné plus tôt, il incombe à la Commission européenne d'établir le cadre réglementaire pour les États membres de l'Union européenne, ce qui comprend l'établissement de pratiques et de principes réglementaires communs. Bien que la Commission européenne ait établi une obligation commune concernant l'« orientation des prix en fonction des coûts » pour les services de gros, elle n'a adopté aucune méthode unique d'établissement des coûts recommandée (autre que le modèle ascendant basé sur les LRIC dans le cas de la terminaison d'appel mentionné précédemment).

Avec la migration continue des réseaux en cuivre vers la fibre optique, la recommandation de la Commission européenne sur le NGA fournit une orientation quant à la tarification des ressources de NGA de gros. Il est important de faire ressortir la recommandation concernant l'autorisation des primes de risque élevé pour les réseaux de nouvelle génération ou les ressources d'accès à fibre optique.

Cet aperçu de la méthode de tarification des services de gros adoptée par la Commission européenne établit un contexte utile pour les méthodes utilisées au Royaume-Uni, en France, en Allemagne et en Suède, lesquelles sont examinées dans les sections suivantes. Tous ces pays sont assujettis aux directives de la Commission européenne à cet égard.

3.3 ROYAUME-UNI

Contexte

Au Royaume-Uni, l'Office of Communications (Ofcom) est l'autorité responsable de la réglementation et de la concurrence dans le secteur des télécommunications. Il a été créé à la fin de 2003 et a remplacé l'Office of Telecommunications.

En 2002, l'Ofcom a exigé que British Telecom (BT), le principal fournisseur de services de télécommunication au Royaume-Uni, offre des services de location de lignes de gros et fixe les tarifs pour certains de ces services. Le premier service de location de lignes de gros a été offert en septembre 2002. Ce type de services permet aux autres fournisseurs de louer des lignes d'accès selon les modalités de location de gros établies par BT, puis de revendre ces lignes aux consommateurs afin que ces derniers puissent jouir d'une facturation unique pour la ligne et les appels téléphoniques⁴⁰.

En 2003, l'Ofcom a réitéré l'exigence que devait respecter BT à l'égard des services de location de lignes de gros; il a également exigé que BT offre des services de location de lignes de gros numériques (axé sur le réseau numérique à intégration de services)⁴¹.

En 2004, l'Ofcom a étudié le marché d'accès de gros local et a déterminé que BT occupait une position dominante⁴². Conséquemment, l'Ofcom a imposé des conditions de services à BT dans ce marché, notamment celle d'offrir des services de lignes locales dégroupées dans le marché d'accès de gros local ainsi que des installations et des services communs⁴³.

En 2005, l'Ofcom a publié deux décisions définitives sur l'évaluation du réseau d'accès en cuivre de BT : le premier était intitulé *Valuing copper access* et le deuxième, *Ofcom's approach to risk in the assessment of the cost of capital*. Comme il en sera question dans les paragraphes qui suivent, ces décisions ont joué un rôle important dans l'établissement des tarifs de base pour les services de location de lignes de gros et de lignes locales dégroupées.

⁴⁰ À cette époque, les tarifs de location pour les services de lignes de gros analogiques résidentiels et d'affaires étaient de 9,33 £ par ligne, par mois (112,00 £ par ligne, par année) et de 9,96 £ par ligne, par mois (119,48 £ par ligne, par année), respectivement. Ces tarifs étaient également assujettis à un facteur de contrôle (équivalent au Retail Price Index moins 2 %).

⁴¹ Ofcom, *Review of the fixed narrowband wholesale exchange line, call origination, conveyance and transit markets*, 28 novembre 2003.

⁴² Ofcom, *Review of the wholesale local access market*, 16 décembre 2004.

⁴³ Comme expliqué par l'Ofcom, les lignes locales dégroupées sont un processus par lequel les lignes locales d'un principal fournisseur sont physiquement débranchées de son réseau et branchées au réseau de communications d'un autre fournisseur. Le processus permet aux fournisseurs concurrents de louer (partiellement ou en entier) les lignes d'accès et d'offrir des services vocaux ou de données directement aux utilisateurs finaux.

En septembre 2005, BT a présenté un ensemble d'engagement découlant de l'*Enterprise Act 2002*, notamment l'engagement de créer un organisme distinct (Openreach) pour gérer le réseau d'accès de gros de BT⁴⁴. À l'époque, la portée des services de gros d'Openreach comprenait la prestation de services de location de lignes de gros et de lignes locales dégroupées résidentiels et d'affaires, notamment des lignes entièrement dégroupées (ligne métallique) et des lignes partagées dégroupées (lignes métalliques partagées) ainsi que des services Ethernet. Aujourd'hui, la portée des services de gros offerts par Openreach est élargie et comprend les services d'accès à fibres optiques.

Il est important de souligner qu'en 2008, l'Ofcom a déterminé que BT occupait une position dominante dans certaines zones géographiques du Royaume-Uni relativement à la prestation de services de gros de lignes d'abonné numériques asymétriques (flux binaire); par contre, il a été convenu de ne pas réglementer les tarifs de ces services (soit les produits Datastream et IPStream de BT)⁴⁵. L'Ofcom a plutôt décidé de promouvoir l'utilisation des services de lignes locales dégroupées et l'investissement dans ces derniers par des concurrents puisque la réglementation des tarifs dans les marchés de services de gros de lignes d'abonné numériques asymétriques pourrait modifier les mesures incitatives liées aux investissements. Par conséquent, il a choisi de ne pas réglementer les tarifs de services de gros pour les flux binaires tout en permettant la continuation des investissements dans les services de lignes locales dégroupées.

De plus, à la lumière de son étude du marché d'accès de gros local menée en 2010, l'Ofcom a exigé que l'« accès local dégroupé virtuel » soit fourni par BT où il déploie son réseau de NGA⁴⁶. L'accès local dégroupé virtuel a pour but de donner accès au réseau de NGA d'une façon semblable à celle utilisée pour les services de lignes locales dégroupées sur l'ancien réseau en cuivre. Par contre, plutôt que de fournir une ligne matérielle, l'accès local dégroupé virtuel fournit une connexion virtuelle qui comprend un lien réservé pour contrôler les services fournis aux consommateurs. En ce qui concerne les tarifs, l'Ofcom a convenu de ne pas réglementer les produits d'accès local dégroupé virtuel que BT offre. Il a plutôt décidé de donner à BT la liberté d'établir les tarifs de ses services d'accès local dégroupé virtuel en fonction de l'information sur la demande et les coûts de prestation des services associés au NGA.

Au cours de la même étude de marché menée en 2010, l'Ofcom a convenu de ne pas réglementer les services d'accès à fibres optiques aux lignes dégroupées. Par contre, les services génériques d'accès Ethernet à fibres

⁴⁴ Il faut souligner que la séparation fonctionnelle constitue une des solutions à une position dominante sur les marchés, suggérées dans la *Directive « accès »* de la CE.

⁴⁵ Ofcom, *Review of the wholesale broadband access markets – final explanatory statement and notification* (décision), 21 mai 2008.

⁴⁶ Ofcom, *Review of the wholesale local access market* (décision), 7 octobre 2010.

optiques jusqu'aux locaux et jusqu'aux panneaux sont offerts par Openreach à l'heure actuelle⁴⁷.

⁴⁷ <http://www.openreach.co.uk/org/home/products/pricing/loadProductPrices.do?data=Po3KnmqvCqPyVFu37aLXIdpyYOJW58IELJ3a1hFsXScqDWVqEbA2PDIT5Y2OhxKv>.

Méthode d'établissement des coûts d'accès

L'Ofcom a fixé les plafonds tarifaires pour les services de lignes locales dégroupées en novembre 2005, et ceux des services de location de lignes de gros, en janvier 2006⁴⁸. La même approche générale a été adoptée dans les deux cas⁴⁹.

Au départ, l'Ofcom a exigé que BT facture des tarifs d'accès au réseau dans le marché d'accès de gros local, selon le coût marginal à long terme plus une majoration pour les coûts communs, notamment un rendement des capitaux engagés (c.-à-d. les LRIC+).

L'Ofcom a indiqué qu'il était possible de déterminer une majoration raisonnable au moyen de la comptabilité au coût actuel et des coûts intégralement répartis (CCA FAC) et de la majoration proportionnelle du LRIC+EPMU (coûts communs). Cependant, l'Ofcom a déterminé que la méthode de LRIC+EPMU était chronovore et qu'elle n'était utilisée qu'irrégulièrement par BT. Par ailleurs, l'Ofcom avait peu d'information sur la façon dont BT établit les coûts à partir du modèle de LRIC (la répétition des données financières de BT n'est pas assujettie à une vérification externe). De plus, l'Ofcom a remarqué que la surveillance du rendement fondé sur une comparaison de la méthode de LRIC+EPMU par rapport au rendement financier réel de BT est complexe. En revanche, l'Ofcom a indiqué que de l'information sur la rentabilité des services de gros est régulièrement préparée dans le cadre de la méthode CCA FAC, et que cette dernière utilise des données qui peuvent être rapprochées avec les états financiers réglementaires, qui ont été vérifiés et rendus public.

Par conséquent, selon l'Ofcom, étant donné que la méthode de LRIC+EPMU n'est pas supérieure, sur le plan conceptuel, à la méthode CCA FAC comme méthode d'établissement des coûts servant à déterminer les tarifs, et que la méthode CCA FAC présente des avantages en matière de transparence, l'Ofcom a décidé d'utiliser cette dernière méthode pour établir le plafond tarifaire de location entièrement dégroupé (à l'exception de certains cas, indiqués ci-dessous).

Dans sa décision intitulée *Valuing Copper Access* (2005), l'Ofcom a conclu qu'il n'était plus approprié d'évaluer les biens du réseau d'accès en cuivre de BT antérieurs à 1997 selon la méthode CCA FAC puisque cela aurait permis à BT de potentiellement recouvrer un montant supérieur aux coûts de ces biens qui, jusqu'en 1997, avaient été évalués selon une méthode de comptabilité au coût d'origine. Afin d'éviter un potentiel recouvrement excédentaire, et étant donné

⁴⁸ Ofcom, *Local Loop Unbundling: Setting the Fully Unbundled Rental Charge Ceiling and Minor Amendments*, 30 novembre 2005; Ofcom, *Wholesale Line Rental: Reviewing and setting charge ceilings for WLR services*, 6 janvier 2006.

⁴⁹ Remarque : L'approche adoptée par l'Ofcom vise l'établissement de plafonds tarifaires et non de tarifs précis.

qu'il est improbable qu'un fournisseur construise un nouveau réseau d'accès national rivalisant avec celui de BT dans un avenir proche, l'Ofcom a décidé d'établir une valeur de bien réglementaire (RAV) pour représenter la valeur résiduelle des biens du réseau d'accès en cuivre antérieur à 1997 plutôt que de continuer d'évaluer ces biens à leur coût actuel. La RAV équivaut au coût de clôture établi par la méthode de comptabilité au coût d'origine pour les biens antérieurs à 1997, majorée de la valeur annuelle du Retail Price Index (RPI) pour tenir compte de l'inflation. L'approche de l'Ofcom prévoit la suppression graduelle de la RAV puisque les biens antérieurs à 1997 seront peu à peu remplacés. Les biens postérieurs à 1997 qui ont toujours été évalués selon la méthode CCA FAC continueront d'être évalués ainsi.

Par conséquent, la partie du tarif de lignes locales dégroupées qui reflète le recouvrement des coûts traduit maintenant une moyenne des coûts associés aux biens antérieurs à 1997 (en fonction de la RAV) et des coûts associés aux biens postérieurs à 1997 (calculé par la méthode CCA FAC). Les autres éléments du tarif de location des lignes locales dégroupées reposent sur la méthode CCA FAC. La même approche est utilisée pour les coûts associés aux lignes locales des tarifs de location de lignes de gros. Par conséquent, l'approche d'établissement des coûts adoptée peut être décrite comme un modèle qui allie les méthodes de comptabilité au coût d'origine et CCA FAC.

Les catégories de coût suivantes sont incluses dans les tarifs de location des lignes locales dégroupées et des lignes de gros :

- Coûts en immobilisation et d'entretien liés aux aspects *échange* et *répartition* – Infrastructure des deux aspects, qui a été prise en considération au cours de l'évaluation du réseau d'accès en cuivre de BT.
- Coûts en immobilisation et d'entretien liés au répartiteur d'entrée – Équipement du répartiteur d'entrée, où les lignes locales se terminent et où les connexions transversales à l'équipement des fournisseurs concurrents peuvent être établies.
- Coûts en immobilisation et d'entretien liés au branchement d'abonnés – Branchement d'abonnés, de la rue aux locaux du client.
- Frais de commercialisation et de gestion générale – Frais assumés par BT pour fournir une ligne entièrement dégroupée.
- Coûts associés à la matrice d'accès aux essais et aux essais des lignes – La matrice constitue un élément contrôlable à distance pour le branchement temporaire d'une ligne au système d'essai afin de faciliter les essais visant à détecter les anomalies.

Pour chaque catégorie de coût, l'Ofcom a évalué les données sur les coûts de BT et a apporté des rajustements pour s'assurer de ce qui suit :

- seuls les coûts pertinents ont été inclus;
- aucune double comptabilisation n'a eu lieu;
- les coûts reposent sur des niveaux de coûts efficacement engagés.

À l'époque, l'Ofcom a établi des plafonds tarifaires liés aux services de location de lignes de gros résidentiels et d'affaires à 100,68 £ et 110,00 £ par ligne, par année, respectivement. L'Ofcom a également imposé un plafond tarifaire de location pour les services de lignes locales dégroupées à 81,69 £ par ligne, par année.

Par la suite, en 2008, l'Ofcom a entrepris un examen du cadre d'établissement des coûts applicable à Openreach. L'Ofcom envisageait alors la mise en œuvre d'un nouveau cadre qui favoriserait une concurrence efficiente et durable dans le domaine des services d'accès, en plus de fournir des mesures incitatives pour des améliorations futures quant à la qualité et l'innovation des services existants et de la nouvelle génération et pour les investissements dans ces derniers. L'Ofcom a indiqué que le cadre devrait permettre à Openreach d'exiger des tarifs qui reflétaient les coûts et de favoriser une concurrence efficiente, tout en lui donnant la possibilité de recouvrer efficacement les coûts engagés, notamment le coût du capital. L'examen effectué par l'Ofcom comprenait les éléments suivants :

- analyse et, le cas échéant, analyse comparative de la structure de coûts et des niveaux de rentabilité, ainsi qu'évaluation de la méthode d'établissement des coûts des services d'Openreach;
- établissement des prévisions de coûts pour Openreach, en général et en ce qui touche les services individuels;
- prise en compte de la façon dont les facteurs de contrôle des tarifs des services réglementés doivent être établis selon les prévisions de coûts générales et par rapport à chaque service d'Openreach;
- détermination du fait de prendre en compte ou non la part des autres services dans le coût de base total.

L'Ofcom a également indiqué qu'il avait l'intention d'examiner les tarifs des services d'accès au réseau réglementés, notamment en ce qui concerne la location pour les services de location de lignes de gros et de lignes locales dégroupées (lignes métalliques et lignes métalliques partagées), appelés « services de base de location ».

En ce qui concerne l'approche pour l'établissement des coûts, l'Ofcom a indiqué qu'il avait l'intention de continuer à utiliser le modèle qui allie les méthodes de comptabilité au coût d'origine et CCA FAC puisqu'il considère que ce dernier présente plusieurs avantages considérables, notamment :

- c'est un concept largement compris qui a servi de point d'ancrage dans le cas de nombreux facteurs de contrôle des tarifs antérieurs;
- il utilise des données dont on peut faire le rapprochement avec les états financiers réglementaires, lesquels sont audités et généralement du domaine public;
- sur le plan de l'efficacité, aucune raison valable de laisser tomber la méthode CCA FAC.

Dans sa décision de 2009 sur le nouveau cadre d'établissement des tarifs pour Openreach, l'Ofcom a conclu que le fait d'établir des tarifs équivalents à ceux obtenus par la méthode CCA FAC permet d'en arriver à des résultats cohérents et efficaces, ce qui est dans l'intérêt des consommateurs⁵⁰.

À l'époque, l'Ofcom a établi les nouveaux facteurs de contrôle des plafonds tarifaires pour les services de lignes locales dégroupées (lignes métalliques et lignes métalliques partagées) suivants :

Tableau 2 : Tarifs des lignes locales dégroupées au Royaume-Uni

Services de lignes locales dégroupées	Tarif actuel	Tarif en 2009-2010	Indexation en 2010-2011
Lignes métalliques	£81.69	£86.40	RPI + 5,5 %
Lignes métalliques partagées	£15.60	£15.60	RPI + 1,0 %

Plus tard en 2009, l'Ofcom a déterminé que les facteurs de contrôle des tarifs pour les services de location de lignes de gros résidentiels et d'affaires seraient remplacés par un seul facteur de contrôle pour les services de base de location de lignes de gros⁵¹. Ces services de base seraient offerts à tous les clients (résidentiels et d'affaires). L'Ofcom a indiqué que la mise en œuvre de ces services de base serait graduelle afin de donner suffisamment de temps à Openreach pour qu'elle apporte les changements nécessaires à ses systèmes et qu'elle soit ainsi en mesure d'offrir des produits qui respectent les exigences relatives aux nouveaux services.

Les facteurs de contrôle des plafonds tarifaires établis par l'Ofcom pour les nouveaux services sont présentés dans le tableau qui suit⁵².

⁵⁰ Ofcom, *A new pricing framework for Openreach* (décision), 22 mai 2009.

⁵¹ Ofcom, *Charge controls for Wholesale Line Rental and related services* (décision et processus de consultation), 26 octobre 2009.

⁵² Ibid.

Tableau 3 : Tarifs des services de base de location de lignes de gros au Royaume-Uni

Nouveaux services de base de location de lignes de gros	Tarif de 2009	Oct. 2009 à mars 2010	2010/2011
Tarif de location de base	£100.68	£100.68	RPI + 3,8 %
Frais de transfert	£2.00	£3.00	RPI + 3,8 %
Nouveau branchement	£88.00	£67.00	RPI – 16 %

Méthode d'établissement des coûts d'interconnexion

À la lumière de son étude du marché de bande étroite de gros menée en 2009, l'Ofcom a réaffirmé que BT occupait une position dominante sur les marchés des services fixes d'appel d'origine et de terminaison de gros. Parallèlement, l'Ofcom a établi de nouveaux plafonds tarifaires pour ces services fournis par BT, notamment sur (i) les services d'origine et de terminaison de gros, (ii) les services d'appel d'origine de gros et (iii) les circuits d'interconnexion, qui sont nécessaires pour la prestation de ces deux services⁵³.

Au départ, la méthode de LRIC était considérée comme la plus appropriée pour établir les tarifs de ces services; l'Ofcom a toutefois adopté une autre approche en 2009, qui est cohérente avec celle utilisée pour les services de gros mentionnés précédemment.

L'Ofcom a utilisé la méthode CCA FAC pour établir les facteurs de contrôle des tarifs pour les services d'interconnexion fixe au réseau de BT. Il s'est fondé sur les intrants, extraits des états financiers réglementaires de BT, et a pu rajuster les données afin de refléter les coûts rentables « hypothétiques » associés au réseau de nouvelle génération.

La méthode a été élaborée de sorte à atteindre les objectifs de l'Ofcom, en fournissant des indications efficaces pour l'investissement dans le réseau ainsi qu'en protégeant les utilisateurs finaux et les fournisseurs concurrents dans les marchés en aval contre les tarifs excessifs. Plus particulièrement, la méthode vise à éviter que les coûts de fonctionnement parallèle non rentables soient transférés aux clients au cours de la migration entre le réseau téléphonique commuté public et le réseau de nouvelle génération de BT (couramment appelé « réseau du 21^e siècle » ou 21CN par BT).

L'Ofcom a cependant remarqué que BT avait récemment annoncé son intention de prolonger la durée de vie de son réseau téléphonique commuté public pour les services vocaux. Par suite de cette annonce, l'Ofcom a examiné sa méthode d'établissement des coûts et a conclu que certains ajustements étaient

⁵³ Ofcom, *Review of BT's Network Charge Controls Explanatory Statement and Notification of decisions on charge controls in wholesale narrowband markets* (décision), 15 septembre 2009.

nécessaires pour bien refléter le contenu des services vocaux de BT. Notamment en ce qui concerne la durée de vie des actifs dans un réseau permanent hypothétique.

Comme soulevé par l'Ofcom, la durée de vie des actifs sert à calculer la valeur de l'amortissement. Toutes choses égales, une plus longue durée de vie des actifs entraînera un faible amortissement. L'Ofcom a modifié la durée de vie des actifs en utilisant la moyenne pondérée de la durée de vie des actifs du réseau figurant dans les états financiers réglementaires de BT des cinq dernières années. La modification a permis de mettre en lumière les preuves empiriques soutenant une plus longue utilisation de certains actifs dans le cadre général d'un modèle d'établissement des coûts pour un réseau permanent hypothétique. Elle a également permis de prolonger la durée de vie de certains actifs et de réduire la valeur de l'amortissement. Cette réduction a du même coup permis de limiter les facteurs de contrôle habituellement associés aux services d'appel de terminaison et d'appel d'origine.

L'Ofcom a aussi reconnu que le développement futur des services régis par les facteurs de contrôle des tarifs est incertain pour les prochaines années. L'Ofcom a souligné que l'annonce des nouveaux plans de BT quant à ses services vocaux et à la prolongation de l'utilisation du réseau téléphonique commuté public contribue à l'incertitude liée aux coûts sous-jacents puisque le ratio précis de capital et de dépenses opérationnelles associé à la prolongation de l'utilisation de l'ancien réseau téléphonique commuté public n'est pas encore connu. Conséquemment, l'Ofcom était d'avis que la méthode d'établissement des coûts relative au réseau permanent hypothétique demeure l'option la plus viable pour établir des tarifs rentables pour les services d'interconnexion. L'Ofcom considère par contre que les ajustements qu'il a apportés concernant la durée de vie des actifs étaient pertinents et qu'ils mettent au jour les nouvelles preuves sur la durée de vie utile économique des actifs du réseau téléphonique commuté public dans un réseau permanent hypothétique.

Les plafonds tarifaires approuvés et les facteurs de contrôle permanents des tarifs d'interconnexion par minute établis par l'Ofcom dans sa décision sont les suivants⁵⁴ :

Tableau 4 : Tarifs d'interconnexion au Royaume-Uni
(pence/min)

Service/secteur technique/élément	Tarif 2009-2010	Facteurs de contrôle 2009-2013
Appel de terminaison (pence/min)	0.160	RPI + 3,75 %
Appel de départ (pence/min)	0.178	RPI + 2,75 %

⁵⁴ Idem, par. 4.110 et 4.124.

Méthode d'établissement des coûts des structures de soutènement

En 2010, l'Ofcom a présenté une nouvelle solution pour le marché de gros qui nécessite que la structure de soutènement, ou « infrastructure matérielle », soit accessible aux concurrents afin qu'ils puissent déployer leur propre infrastructure de NGA et ainsi offrir des services à large bande et de téléphonie⁵⁵.

L'Ofcom a également indiqué que les tarifs des services d'accès à l'infrastructure matérielle doivent reposer sur les coûts, c'est-à-dire sur les LRIC+.

À l'époque, l'Ofcom a demandé à BT de publier une offre de référence sur l'accès à l'infrastructure matérielle; par conséquent, aucun seuil tarifaire ni facteur de contrôle des tarifs n'a été établi pour les services d'accès à l'infrastructure matérielle dans la décision 2010 de l'Ofcom. Par contre, ce dernier a fourni certaines lignes directrices sur l'établissement des tarifs pour les services d'accès à l'infrastructure matérielle⁵⁶ :

- **Assiette des tarifs** – Pour encourager l'utilisation efficace de la capacité de l'infrastructure, l'Ofcom a proposé que les tarifs pour l'utilisation de l'infrastructure reflètent la proportion de la capacité utilisable occupée. Il a souligné que l'approche avait été adoptée par d'autres pays où les tarifs pour l'utilisation des conduits sont axés sur la superficie de la section transversale du câble et de la longueur occupée du conduit. Habituellement, des frais supplémentaires sont également facturés pour les joints et les boucles de câble qui occupent de l'espace dans les salles.
- **Risque lié à l'investissement** – De façon générale, l'Ofcom a considéré que ce risque pouvait être classé en trois catégories distinctes :
 - Infrastructure existante, qui est principalement l'infrastructure utilisée pour les services actuels dont la demande est bien établie; risque faible.
 - Nouvelle infrastructure construite seulement pour les services actuels. Comme pour l'infrastructure existante, la demande est bien établie; risque relativement faible.
 - Nouvelle infrastructure construite pour les services à large bande dont la demande à court terme est incertaine; risque plus élevé.

Étant donné que le risque lié à l'investissement pour l'infrastructure des nouveaux services à large bande est plus élevé, l'Ofcom a jugé bon de la traiter

⁵⁵ Ofcom, *Review of the wholesale local access market Statement on market definition, market power determinations and remedies* (décision), 7 octobre 2010.

⁵⁶ Idem, paragraphe 7.15.

différemment, en principe, de l'infrastructure des services actuels. Plus particulièrement, afin d'aider au mieux BT, et compte tenu de l'incertitude et des coûts irrécupérables associés à l'investissement dans la fibre optique jusqu'aux locaux, les tarifs devraient être établis de sorte que le taux de rentabilité soit raisonnable et basé sur les flux de trésorerie prévus, au moment de la mise en œuvre. L'Ofcom a reconnu qu'en pratique, l'atteinte de cet objectif nécessitera peut-être l'utilisation d'un coût du capital rajusté en fonction du risque au moment d'établir les tarifs afin de refléter le risque associé au réseau d'accès de NGA. De plus, l'Ofcom a avancé qu'il serait fort probablement utile de se fier aux spécifications du produit et aux processus opérationnels utilisés pour l'accès à l'infrastructure matérielle au moment de mettre en œuvre ce principe. Plus particulièrement, la capacité à distinguer les trois catégories d'infrastructure susmentionnées serait primordiale. Idéalement, les tarifs d'accès à l'infrastructure varieraient en fonction du risque lié à l'investissement; toutefois, dans l'éventualité où il serait impossible de différencier les catégories d'infrastructure, il serait alors nécessaire d'adopter une autre approche, comme l'application d'un coût du capital à toutes les infrastructures (ce coût reposerait sur le risque moyen pondéré associé aux différentes catégories d'infrastructure).

Le processus de suivi associé à la décision de l'Ofcom à cet égard, y compris l'obligation de BT de produire une offre de référence sur l'accès à l'infrastructure matérielle, est en cours.

Sommaire

En 2005, l'Ofcom a décidé de remplacer la méthode de LRIC par un modèle qui allie les méthodes de comptabilité au coût d'origine et CCA FAC pour établir les tarifs des lignes locales dégroupées. Par la suite, en 2009, l'Ofcom a fait une transition semblable pour les services d'appel de terminaison et d'appel d'origine, c'est-à-dire qu'il est passé d'une méthode de LRIC à une méthode CCA FAC pour établir les coûts (dans ce cas, il a fondé l'évaluation des actifs sur un réseau permanent hypothétique afin de refléter la migration de BT vers son réseau nouvelle génération). Par ailleurs, l'Ofcom continuera d'utiliser la méthode de LRIC pour l'établissement des coûts des structures de soutènement (probablement associé à un coût du capital fondé sur le risque pour les installations d'accès à l'infrastructure matérielle du réseau de NGA).

Lorsqu'il établit le plafond tarifaire d'un service de gros précis, l'Ofcom applique habituellement un facteur de contrôle pluriannuel (ou plafond tarifaire) qui est rajusté en fonction du plafond annuel, calculé au moyen de la formule « RPI – x % » (c.-à-d. l'inflation moins un facteur de compensation de la productivité qui peut être positif ou négatif, selon le service visé).

De plus, il est important de souligner que l'Ofcom a adopté un modèle de séparation fonctionnel, dans le cadre duquel les services de gros réglementés sont fournis par la division distincte de BT (Openreach) de façon équivalente,

transparente et non discriminatoire aux fournisseurs concurrents (y compris l'entité de services de détail de BT).

Quant à l'accès au réseau de NGA, l'Ofcom ne réglemente pas les tarifs de BT concernant ces services (comme l'accès local dégroupé virtuel ou l'accès à fibres optiques); il lui laisse plutôt la liberté de fixer ses tarifs en fonction de la demande et des conditions de prestation.

3.4 FRANCE

Contexte

En France, l'Autorité de régulation des télécommunications (ART), d'abord créée en 1996, a vu son mandat élargi en 2005 de façon à englober la réglementation des communications électroniques et des postes (l'ART est alors devenu l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes [ARCEP]). Cet organisme régit les communications électroniques en France, y compris la fourniture de services de gros. L'un de ses principaux objectifs consiste à travailler avec le gouvernement afin de définir et de mettre en œuvre, en France, le cadre réglementaire pour les communications électroniques de la Commission européenne.

Les directives de l'ARCEP à l'égard des services de gros s'appliquent principalement à France Télécom, l'entreprise de télécommunications titulaire en France (désormais exploité sous le nom de marque Orange).

Méthode d'établissement des coûts d'accès

Au départ, l'ART s'appuyait sur les LRIC pour établir les tarifs à l'égard des lignes locales⁵⁷. Cependant, en 2005, l'ARCEP a procédé à l'examen d'autres méthodes d'établissement des coûts puis, au cours de la même année, a publié une décision énonçant une méthode d'établissement des coûts révisée à l'égard des services de lignes locales dégroupées⁵⁸.

Cette décision sur l'établissement des coûts suivait une décision publiée plus tôt la même année, où l'ARCEP concluait que France Télécom occupait une position dominante sur les marchés à l'égard de l'accès dégroupé aux lignes et aux sous-lignes locales en cuivre et lui imposait, en conséquence, l'obligation de continuer d'offrir ces services de gros aux autres exploitants⁵⁹. Plus particulièrement, France Télécom est tenue de fournir :

- i) l'accès direct aux lignes locales par dégroupage (y compris l'accès partagé et le dégroupage total);
- ii) le service à flux binaire de gros, à l'échelle régionale ou nationale (livré en mode Ethernet, IP ou ATM en accès partagé ou « passif » ADSL).

Les objectifs et les principes d'établissement des tarifs de gros de l'ARCEP comprennent notamment :

⁵⁷ ARCEP, Décision n° 02-0323, 16 avril 2002.

⁵⁸ ARCEP, Décision n° 05-0834, 15 décembre 2005.

⁵⁹ ARCEP, Décision n° 05-0277, 19 mai 2005.

- le respect du principe de non-discrimination (c.-à-d. entre les prix internes payés par France Télécom et les prix payés par les autres exploitants pour les services en question);
- l'incitation à l'investissement efficace de France Télécom;
- l'incitation à l'investissement efficace des autres exploitants;
- la promotion de la concurrence.

Lorsqu'elle a réexaminé la méthode d'établissement des coûts pour les lignes locales en 2005, l'ARCEP a envisagé quatre autres méthodes d'évaluation des actifs⁶⁰ :

- la méthode de comptabilité au coût d'origine;
- la méthode de CCA;
- la méthode des annuités économiques ou coûts courants économiques;
- la méthode des coûts de remplacement en filière.

L'ARCEP a rejeté l'utilisation de la méthode de comptabilité au coût d'origine et celle des coûts de remplacement en filière, notant dans le dernier cas la faible probabilité que les lignes locales soient remplacées. Elle a plutôt opté pour l'une des deux méthodes de CCA, soit la méthode des annuités économiques ou coûts courants économiques.

La méthode de CCA adoptée tient compte des investissements passés de France Télécom dans les lignes locales en cuivre (y compris le câble, les conduits et les poteaux, le génie civil et l'équipement connexe), des tendances tarifaires, des modifications techniques et des durées de vie des actifs⁶¹. En plus du coût des lignes locales (lequel est aussi rajusté en fonction de la zone géographique où le service est offert)⁶², la tarification du service de lignes locales dégroupées comporte des coûts propres au service (gestion, facturation et entretien) et une part de coûts communs. L'ARCEP a publié par la suite, dans la décision n° 06-1007, des directives plus détaillées sur la comptabilisation des coûts et la séparation comptable⁶³.

La méthode d'établissement des coûts adoptée par l'ARCEP pour les lignes locales dégroupées peut être considérée comme une approche de FAC. Cette méthode est qualifiée de « descendante » parce que les coûts sont établis en

⁶⁰ Toutes les méthodes sont décrites en détail à la section III de la décision n° 05-0834 de l'ARCEP.

⁶¹ Idem., section IV.

⁶² Les tarifs de lignes locales dégroupées devaient être calculés en fonction des lignes d'accès des zones de service universel rentable (environ 95 % des lignes), pour tenir compte du fait que les autres exploitants ne desserviront sans doute pas les zones non rentables. Dans tous les cas, le mécanisme de service universel compense, dans les zones non rentables, la différence entre le coût des lignes locales et le tarif moyen des lignes locales dégroupées.

⁶³ ARCEP, Décision n° 06-1007 portant sur les obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable imposées à France Télécom, 7 décembre 2006.

fonction de la comptabilisation plutôt qu'en se basant sur des données modélisées.

Le tarif du service de lignes locales dégroupées baisse de façon constante depuis qu'il a été établi initialement et, en conséquence de la décision de 2005 de l'ARCEP, il a diminué encore, se stabilisant à 9,29 € au début de 2006. D'autres révisions tarifaires ont été mises en œuvre depuis ce temps. Le tableau suivant résume l'historique des tarifs des lignes locales dégroupées en cuivre en France.

Tableau 5 : Tarifs des lignes locales dégroupées en France⁶⁴

Date	Tarif
2000 (novembre)	€ 17.10
2001 (juillet)	€ 14.48
2002 (juin)	€ 10.50
2005 (juin)	€ 9.50
2006 (janvier)	€ 9.29
2009 (janvier)	€ 9.00
2012 (janvier)	€ 8.80

En 2011⁶⁵, l'ARCEP a étendu l'obligation d'accès aux lignes locales dégroupées imposée à France Télécom afin d'inclure l'accès de gros aux sous-lignes en cuivre. À cet égard, France Télécom était tenue d'offrir aux exploitants utilisant les lignes locales dégroupées des solutions de co-implantation et de raccordement à la fibre pour l'équipement installé aux nouveaux points de fourniture des sous-lignes, le tout à des tarifs suffisamment avantageux pour permettre aux autres fournisseurs d'offrir un accès dégroupé depuis de tels emplacements. La tarification des sous-lignes est encore en cours d'examen, cependant l'ARCEP a l'intention d'utiliser la même méthode d'établissement des coûts que celle appliquée actuellement dans le cas des lignes locales dégroupées.

L'accès dégroupé à la fibre n'est pas obligatoire en France pour l'instant.

En décembre 2011, l'ARCEP a également publié un rapport au Parlement sur les coûts des lignes locales en cuivre de France Télécom et leur évolution dans le cadre de la transition du cuivre vers la fibre. Dans ce rapport, l'ARCEP indique estimer que la méthode d'établissement des coûts actuelle, reposant sur une approche de FAC, reste la méthode la plus pertinente pour l'établissement des coûts des lignes locales. Néanmoins, elle reconnaît aussi qu'en raison du déploiement de nouveaux réseaux en fibre optique, les clients quitteront progressivement le réseau en cuivre pour rejoindre ces réseaux de nouvelle génération, ce qui entraînera une obsolescence accélérée des actifs de câbles en cuivre. De plus, des problématiques de péréquation géographique pourraient apparaître : en effet, l'ARCEP remarque que dans les zones à densité élevée, le cuivre sera rapidement concurrencé par la fibre, alors que dans les zones moins denses du territoire, le cuivre subsistera au moins pour un temps comme la seule infrastructure de lignes locales. De ce constat, l'ARCEP a ciblé plusieurs risques, entre autres, que les tarifs d'accès au réseau en cuivre sont susceptibles d'augmenter au fur et à mesure de la migration malgré une baisse des coûts totaux du réseau en cuivre, et que France Télécom ne sera que peu incitée à

⁶⁴ <http://www.arcep.fr/index.php?id=6989> et rapport annuel 2011 de l'ARCEP.

⁶⁵ ARCEP, Décision n° 2011-0668 portant sur la définition du marché de gros pertinent des offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire, sur la désignation d'un exploitant occupe une position dominante sur ce marché et sur les obligations imposées à cet exploitant sur ce marché.

maintenir son réseau en cuivre en état par de nouveaux investissements, car de tels investissements risqueraient d'être rendus obsolètes avant d'avoir été remboursés.

Même si l'ARCEP considère que la méthode actuelle d'évaluation des coûts des actifs de lignes locales en cuivre de France Télécom conserve sa pertinence, elle a envisagé diverses options pour accompagner la transition du cuivre vers la fibre, notamment pour répondre aux objectifs suivants :

- éviter un « choc tarifaire » et un « effet yoyo » dans l'évolution des tarifs de lignes locales dégroupées, afin de donner une meilleure prévisibilité aux exploitants;
- éviter une hausse des tarifs de dégroupage en raison des réductions de volumes sur le réseau en cuivre;
- fournir des signaux cohérents pour le déploiement de la fibre :
 - pour les autres exploitants, en réduisant le coût d'accès aux infrastructures de génie civil utilisé pour le déploiement de la fibre;
 - pour France Télécom, en assurant, par des revenus prévisibles, la visibilité nécessaire à ses investissements.

L'ARCEP a suggéré qu'une évolution à la baisse de la durée d'amortissement des câbles en cuivre conjuguée à une augmentation de la durée d'amortissement des infrastructures de génie civil était à même de répondre à ces objectifs.

En 2011, l'ARCEP a aussi mené une analyse du marché de gros des offres d'accès à large bande englobant les services à flux binaire de gros (accès et raccordement) offerts par France Télécom⁶⁶. L'ARCEP a maintenu l'obligation pour France Télécom de fournir ces services, mais l'a limitée aux zones où celle-ci est la seule entreprise offrant de tels services. Comme dans le cas des lignes locales dégroupées, l'ARCEP utilise une méthode prospective basée sur le coût courant entièrement réparti pour établir les tarifs du service d'accès à large bande de gros de France Télécom.

Méthode d'établissement des coûts d'interconnexion

En 2011, l'ARCEP a mené une analyse des marchés de la téléphonie fixe (conformément aux directives de la Commission européenne). Dans la décision rendue par la suite⁶⁷, l'ARCEP maintient les obligations existantes liées à la fourniture d'accès de gros aux services d'origine et de terminaison d'appels fixes.

⁶⁶ ARCEP, Décision n° 11-0669, 14 juin 2011.

⁶⁷ ARCEP, Décision n° 2011-0926, 26 juillet 2011.

À la suite de la recommandation de la Commission européenne sur le traitement des tarifs d'origine d'appels fixes et mobile⁶⁸, l'ARCEP a adopté une structure tarifaire symétrique qui a été imposée à tous les exploitants. Dans cette décision, l'ARCEP a aussi établi les tarifs de terminaison d'appels selon les LRIC estimatifs d'un exploitant générique efficace muni d'un réseau de nouvelle génération (basé uniquement sur le réseau de nouvelle génération) – en réalité, une méthode ascendante basée sur les LRIC. À compter du 1^{er} janvier 2013, les tarifs de terminaison d'appels seront fixés à 0,08 centime d'euro la minute⁶⁹.

Concernant les appels de départ, l'ARCEP a remplacé l'actuelle obligation de tarification orientée en fonction des coûts imposée à France Télécom par une interdiction de pratiquer des tarifs excessifs pour ce service. Un encadrement tarifaire pluriannuel précise les niveaux maximums de tarifs moyens applicables par France Télécom au cours de ce cycle : 0,43, 0,415 et 0,4 centime d'euro la minute à compter, respectivement, des 1^{er} janvier 2012, 2013 et 2014⁷⁰.

Méthode d'établissement des coûts des structures de soutènement

Dans son analyse du marché de gros réalisée en 2011⁷¹, l'ARCEP a également déterminé que France Télécom est tenue de donner accès à ses infrastructures de génie civil souterraines ainsi que, désormais, à ses infrastructures aériennes (poteaux de service et supports aériens) pour permettre à ses concurrents de déployer leurs propres réseaux de lignes locales en fibre optique dans des conditions transparentes et non discriminatoires. Les tarifs d'accès aux infrastructures de génie civil doivent être orientés en fonction des coûts.

Pour l'établissement des coûts liés aux infrastructures de génie civil, l'ARCEP a utilisé la même méthode générale de répartition intégrale des coûts que celle utilisée pour la tarification des lignes locales dégroupées⁷².

Sommaire

En France, l'ARCEP a décidé d'abandonner la méthode fondée sur les LRIC pour la tarification des lignes locales dégroupées au profit d'une méthode CCA FAC. L'ARCEP prévoit appliquer cette même méthode dans le cas des sous-lignes en cuivre qu'elle a récemment ordonné à France Télécom de dégroupier. Une méthode similaire est également utilisée à l'égard des structures de soutènement. D'autre part, l'ARCEP a décidé de conserver une méthode ascendante basée sur les LRIC (selon les coûts d'un exploitant générique

⁶⁸ Recommandation de la Commission européenne *sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE*, 7 mai 2009.

⁶⁹ Rapport annuel 2011 de l'ARCEP, page 172.

⁷⁰ Ibid.

⁷¹ ARCEP, Décision n° 11-0668, 14 juin 2011.

⁷² Voir la décision n° 2010-1211 de l'ARCEP, 9 novembre 2010.

efficace sur un réseau de nouvelle génération) dans le cas des appels de terminaison.

En prévision de la transition du cuivre à la fibre, l'ARCEP a envisagé des mesures d'atténuation de la pression à la hausse que subiront les tarifs de lignes locales dégroupées en cuivre (en augmentant les taux d'amortissement pour refléter les durées de vie moindres des actifs et compenser les réductions de volume du réseau en cuivre). Elle a aussi envisagé de garder le coût d'accès aux infrastructures de génie civil utilisées pour déployer la fibre le plus bas possible pour promouvoir l'investissement dans les installations de NGA.

3.5 ALLEMAGNE

Contexte

En Allemagne, l'autorité de régulation des télécommunications et des postes (RegTP) a été fondée en 1998 (en remplacement du ministère des Postes et des Télécommunications de l'époque). La RegTP en ensuite été remplacée, en 2005, par l'agence fédérale des réseaux (Bundesnetzagentur ou BNetzA), qui assure la réglementation des secteurs de l'électricité, du gaz, des télécommunications, des postes et des chemins de fer. La BNetzA est chargée, entre autres choses, de réglementer la prestation des services de télécommunication de gros.

Les obligations liées à la fourniture de services de télécommunication filaire de gros sont imposées principalement à l'entreprise de télécommunications titulaire allemande Deutsche Telekom (DT). Au départ, en 1997, le ministère des Postes et des Télécommunications a imposé à DT l'obligation d'offrir à ses concurrents un accès pleinement dégroupé aux lignes locales.

À l'époque, aucune obligation de ce type n'existait dans la législation de la Communauté européenne. Cependant, en 2001, les règlements de la Communauté européenne exigeant le dégroupage des lignes locales sont entrés en vigueur et depuis, le dégroupage des lignes locales est obligatoire en vertu du droit de la Communauté européenne. Selon la loi sur les télécommunications d'Allemagne, les tarifs d'accès au réseau local doivent être orientés en fonction des coûts et autorisés au préalable par la BNetzA.

La BNetzA exige également que DT fournisse l'accès dégroupé aux sous-lignes et l'accès à large bande (flux binaire) de gros. Dans ce dernier cas, en plus de l'accès obligatoire au boîtier extérieur, DT doit aussi fournir l'accès aux conduits et, si cet accès est impossible pour des raisons de capacité, l'accès aux fibres noires. L'accès obligatoire est aussi requis pour les installations de fibre optique jusqu'au domicile, cependant, la tarification n'est pas orientée en fonction des coûts dans ce cas. Pour l'instant, la BNetzA surveille attentivement les tarifs d'accès aux réseaux de fibre optique jusqu'au domicile pour s'assurer qu'ils ne sont pas excessifs, et la réglementation de cet accès s'effectue principalement *ex post*⁷³.

Méthode d'établissement des coûts d'accès et d'interconnexion

Comme il a été souligné, en 1997, au moment où DT a été obligée pour la première fois de fournir l'accès dégroupé aux lignes locales aux autres exploitants, l'organisme de réglementation allemand de l'époque a décidé

⁷³ http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1932/SharedDocs/Pressemitteilungen/EN/2011/110125RegulatoryConditionsLastMile.html?nn=214432.

d'utiliser une méthode ascendante basée sur les LRIC pour l'établissement des tarifs. La version 1.0 de cette méthode a été développée par un groupe de consultants externes, WIK-Consult (WIK). Grâce à un processus de consultation de suivi dirigé par la RegTP, WIK a finalement produit, en 2000, une version 2.0 révisée du modèle de coûts analytique⁷⁴. Depuis 2000, la version 2.0 du modèle a été utilisée pour établir les tarifs de divers services de gros.

D'une manière générale, le modèle développé par WIK établit les coûts de l'infrastructure de réseau en fonction des éléments utilisés⁷⁵. Il divise le réseau de télécommunications de DT en éléments définis par leur fonction, par exemple, la commutation et la transmission.

L'établissement des coûts des services d'accès s'appuie sur deux hypothèses clés : soit les services individuels correspondent directement aux éléments du réseau, soit les coûts peuvent être calculés en additionnant les coûts des divers éléments utilisés. Grâce à cette méthode de tarification fondée sur les éléments, les coûts des services peuvent être liés de façon transparente à la fonctionnalité requise des éléments de réseau définis.

Étant donné que l'utilisation des éléments du réseau par divers services découle du même inducteur de coût, les coûts différentiels de l'élément peuvent être repartis entre les services de la même façon. Selon la méthode de tarification fondée sur les éléments, les coûts fixes engendrés par les indivisibilités, par exemple, les coûts d'unités centrales de traitement d'un service local ou les coûts des tranchées, sont partagés entre les services, selon le principe de causalité, en tant que coûts d'élément pouvant être répartis.

La version 2.0 du modèle ascendant basé sur les LRIC a été principalement basée sur la technologie du réseau d'accès local en cuivre, qui prédominait à l'époque. Le modèle utilise une méthode prospective d'établissement des coûts basée sur les coûts courants, et est conçu pour modéliser les coûts comme s'ils étaient engagés par un exploitant efficace⁷⁶. Il s'appuie sur une méthode de modélisation du « nœud brûlé » (scorched node) – c'est-à-dire qu'il utilise la conception du réseau principale de DT telle quelle, puis ajuste la structure de nœuds au besoin de façon à en optimiser l'efficacité. La BNetzA a utilisé ce modèle de coûts pour établir les tarifs des services de lignes locales dégroupées et d'interconnexion.

⁷⁴ WIK-Consult, Analytical cost model, Access network, Reference Document 2.0, préparé pour la RegTP, novembre 2000.

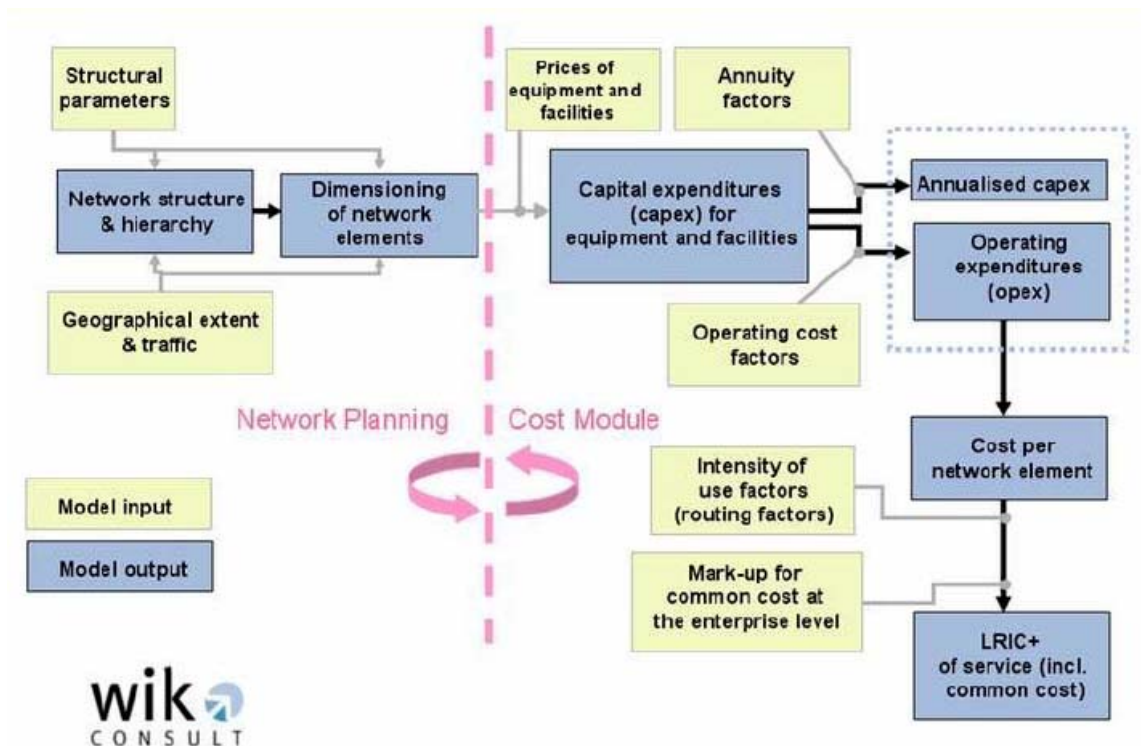
⁷⁵ http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1931/EN/Areas/Telecommunications/TelecomsRegulation/AnalyticalCostModel/analyticalcostmodel_node.html

⁷⁶ Les détails de la version 2.0 du modèle sont accessibles, en allemand, depuis le site Web de la BNetzA : http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1911/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/RegulierungTelekommunikation/Kostenmodelle/AnalytKM_Anschlussnetz/AnalytKM_Anschlussnetz_node.html.

En 2010, WIK a développé une version mise à jour du modèle ascendant basé sur les LRIC (version 2.1) qui tient compte de l'utilisation croissante des technologies de fibre optique (FTTx) et de la technologie IP dans le réseau principal. Le modèle mis à jour est utilisé pour établir les tarifs des services de lignes locales dégroupées, d'accès à large bande de gros et d'interconnexion. À la suite d'un processus de consultation publique, WIK a produit la version 2.1 définitive du modèle pour la BNetzA en décembre 2011⁷⁷.

La figure ci-dessous offre un aperçu général de la méthode de modélisation ascendante basée sur les LRIC suivie par WIK.

Figure 1 : Aperçu du modèle ascendant basé sur les LRIC de WIK-Consult



Structural parameters	Paramètres structurels
Network structure & hierarchy	Structure et hiérarchie du réseau
Dimensioning of network elements	Dimensionnement des éléments du réseau
Geographical extent & traffic	Portée géographique et trafic
Model input	Entrée du modèle
Model output	Résultat du modèle
Prices of equipment and facilities	Tarifs pour l'équipement et les installations
Annuity factors	Facteurs d'actualisation
Capital expenditures (capex) for equipment and facilities	Dépenses en capital pour l'équipement et les installations
Operations cost factors	Facteurs de coûts d'exploitation
Intensity of use factors (routine factors)	Facteurs d'intensité d'utilisation (facteurs de routage)

⁷⁷ Les détails de la version 2.1 du modèle sont accessibles, en allemand, depuis le site Web de la BNetzA : http://translate.google.com/translate?sl=de&tl=en&js=n&prev=_t&hl=en&ie=UTF-8&layout=2&eof=1&u=http%3A%2F%2Fwww.bundesnetzagentur.de%2Fcln_1912%2FDE%2FHome%2Fhome_node.html&act=url.

Mark-up for common cost at the enterprise level	Majoration pour les coûts communs à l'échelle de l'entreprise
Annualized capex	Dépenses en capital annualisées
Operating expenditures (opex)	Dépenses d'exploitation
Cost per network element	Coût par élément du réseau
LRIC+ of service (incl. common cost)	LRIC+ coûts du service (y compris les coûts communs)
Network Planning Cost Module	Module des coûts de planification du réseau

Le modèle ascendant basé sur les LRIC de WIK-Consult a été utilisé pour établir les tarifs des lignes locales dégroupées en Allemagne pendant une grande partie de la dernière décennie. Le tableau suivant résume l'historique des tarifs des lignes locales dégroupées.

Tableau 6 : Tarifs des lignes locales dégroupées en Allemagne⁷⁸

Date	Tarif mensuel	Nouveaux branchements (frais unique)
1998 (mars)	€ 10.56	€ 309.84
1999 (février)	€ 12.99	€ 100.50
2001 (mars)	€ 12.48	€ 92.59
2003 (avril)	€ 11.80	€ 81.12
2009	€ 10.50	€ 36.19
2011	€ 10.20	€ 30.83

Depuis 2011, les tarifs d'interconnexion locale ont été établis à 0,54 centime d'euro pendant les périodes de pointe et à 0,38 centime d'euro durant les périodes normales, soit un tarif moyen de 0,45 centime d'euro⁷⁹.

Structures de soutènement⁸⁰

En Allemagne, l'accès obligatoire aux infrastructures de génie civil s'applique dans une large mesure aux conduits, plus particulièrement à la fourniture de l'accès aux conduits entre le répartiteur principal et le boîtier extérieur dans le cas des sous-lignes dégroupées (fibre au point de concentration), mais pas nécessairement à l'accès entre le boîtier extérieur et l'utilisateur final. En réalité,

⁷⁸ Europe Economics, *Pricing Methodologies for Unbundled Access to the Local Loop*, Final Report, mai 2004, page 44, et Perspectives des communications de l'OCDE 2009 et 2011.

⁷⁹ BEREC, FTR Benchmark snapshot (en date de janvier 2011), BoR (11) 57, 8 décembre 2011.

⁸⁰ Les renseignements de cette section sont basés sur le document suivant : BEREC, *Annex I to the BEREC Report, Next Generation Access – Collection of factual information and new issues of NGA roll-out*, Country Case Studies, BoR (11) 06b, février 2011.

l'accès aux conduits est considéré comme un service auxiliaire lié au service de sous-lignes dégroupées (qui lui, est un service obligatoire).

Comme dans le cas des autres services de gros obligatoires dont la tarification est orientée en fonction des coûts, la BNetzA s'appuie sur une méthode ascendante basée sur les LRIC, utilisant une méthode d'évaluation des actifs CCA, pour établir les tarifs d'accès aux conduits.

Sommaire

En Allemagne, l'organisme de réglementation s'est constamment appuyé sur un modèle ascendant basé sur les LRIC, utilisant les coûts courants aux fins d'évaluation des actifs, pour établir la tarification des services de lignes locales dégroupées et d'interconnexion. Le modèle ascendant basé sur les LRIC sur lequel s'appuie la BNetzA a été développé par un groupe de consultants tiers, en tenant compte de commentaires des parties concernées (y compris DT). Ce modèle a récemment été mis à jour pour refléter l'utilisation croissante des technologies de fibre optique et de la technologie IP.

Le modèle ascendant basé sur les LRIC mis à jour sert aussi à établir les tarifs pour l'accès à large bande de gros et pour l'accès aux sous-lignes et aux conduits.

L'accès obligatoire est aussi requis pour les installations de fibre optique jusqu'au domicile, cependant, la tarification n'est pas orientée en fonction des coûts dans ce cas. Pour l'instant, la BNetzA surveille attentivement les tarifs d'accès aux réseaux de fibre optique jusqu'au domicile pour s'assurer qu'ils ne sont pas excessifs, et la réglementation de cet accès s'effectue *ex post*.

3.6 SUÈDE

Contexte

La Swedish Post and Telecom Authority (PTS) réglemente les secteurs des communications électroniques et des services postaux en Suède. Le terme « communications électroniques » englobe la téléphonie (fixe et mobile), Internet et le spectre de radiofréquences.

Le principal fournisseur de services en Suède est TeliaSonera (une société formée en 2002 par la fusion de la société suédoise Telia et de la société finlandaise Sonera). Le 1^{er} janvier 2008, TeliaSonera a fondé une filiale d'infrastructure distincte, TeliaSonera Skanova Access AB (Skanova)⁸¹. Skanova fournit aux tiers et à TeliaSonera les services d'infrastructure de réseau de gros, par exemple, les services basés sur la fibre optique et les réseaux filaires en cuivre.

Skanova est le fournisseur de services d'infrastructure de réseau de gros dominant en Suède. Cette société fournit les services d'infrastructure selon les mêmes conditions commerciales au service desservant les utilisateurs finaux dont TeliaSonera est propriétaire et aux autres exploitants. Skanova est une société à responsabilité limitée dotée de son propre conseil d'administration. Elle est indépendante du service desservant les utilisateurs finaux de TeliaSonera.

Comme il a été mentionné plus tôt, la Commission européenne a publié une directive concernant un cadre commun pour les services électroniques. Cette directive couvre l'interconnexion des réseaux de communications électroniques et l'accès à ceux-ci ainsi qu'aux installations connexes, et exige en plus que chaque organisme de réglementation nationale (comme la PTS) analyse et définisse les marchés où un exploitant occupe une position dominante. Si, après analyse, un exploitant est désigné comme occupant une position dominante dans un marché donné, l'organisme de réglementation nationale doit lui imposer des obligations, notamment celle de fournir aux tiers l'accès à diverses installations de réseau (y compris les lignes locales dégroupées) et celle de fournir lesdits services à des tarifs orientés en fonction des coûts.

Selon un rapport de l'Union européenne⁸², plusieurs décisions de la PTS ont été annulées par les tribunaux au cours des dernières années. Trois ordonnances de 2008 et de 2009 de la PTS visant à réduire les tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile ont été annulées en juin 2011, et d'autres décisions réglementaires portées devant le tribunal administratif de Stockholm ne sont pas encore réglées.

⁸¹ À noter que Skanova existait déjà en tant que marque de services de gros interne depuis 2000. Voir : <http://www.teliasonera.com/en/about-us/markets-and-brands/sweden/>.

⁸² Union européenne, « Sweden: Telecommunications Market and Regulatory Developments 2011 », http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/.

Le rapport mentionne en outre qu'il est fort probable que la PTS devra rendre de nouvelles décisions avant de connaître le résultat des procédures d'appels concernant ses décisions antérieures, ce qui engendra encore davantage d'incertitude réglementaire⁸³.

Des consultations publiques ont été amorcées récemment concernant la révision des analyses du marché de gros pour l'accès à l'infrastructure de réseau (physique), y compris l'accès partagé et les lignes locales dégroupées, ainsi que pour l'accès à large bande. Ces consultations devraient mener à des décisions dont la version définitive sera probablement fixée en 2013⁸⁴.

Méthodes d'établissement des coûts

La PTS a adopté une méthode de LRIC⁸⁵. Plus précisément, elle a adopté un modèle hybride « descendant » et « ascendant » de LRIC pour déterminer les tarifs des services d'accès (de gros) et d'interconnexion. Le modèle :

- est basé sur les coûts différentiels à long terme d'un exploitant efficace qui utilise la technologie moderne,
- comporte, au besoin, une majoration pour les coûts communs d'un exploitant efficace dans un environnement concurrentiel⁸⁶.

La PTS utilise ce modèle hybride avec une méthode de tarification qu'elle a approuvée pour évaluer si les tarifs appliqués par TeliaSonera pour les services d'interconnexion et de lignes locales dégroupées (entre autres) respectent la directive de la Commission européenne en ce qui concerne la tarification orientée en fonction des coûts. Dans le système suédois, les tarifs sont définis à l'étape de la procédure de supervision. Conformément à une décision de la PTS portant sur les mesures correctives, un modèle de LRIC et une méthode de tarification sont publiés, puis appliqués pendant l'étape de la procédure de supervision, au moment où la PTS publie des ordonnances ou des injonctions définissant les tarifs.

En 2002-2003, la PTS, tenant compte des commentaires des exploitants, a produit la première version du modèle hybride descendant/ascendant de LRIC destiné au calcul des coûts de l'interconnexion dans le réseau fixe et des lignes locales dégroupées. Le modèle a été terminé et approuvé en décembre 2003. La

⁸³ Ibid.

⁸⁴ Ibid.

⁸⁵ Les données sur le modèle de LRIC adopté par la PTS proviennent du document n° DNR 10-420/2.1.2 de la PTS, daté du 4 février 2010 : « Draft Model Reference Paper Guidelines for the LRIC Bottom-up and Top-down Models ».

⁸⁶ PTSFS 2005:5, PTS Regulation on the LRIC method for the calculation of cost-orientated pricing. À noter que la PTS a déterminé qu'il ne devrait pas y avoir de majoration sur les coûts communs pour les tarifs de terminaison d'appels.

PTS met à jour le modèle hybride régulièrement, la version actuelle (v7.1) ayant été publiée en décembre 2009.

Selon les règlements de la PTS sur la méthode basée sur les LRIC pour le calcul de tarifs orientés en fonction des coûts, la PTS doit, au moins tous les trois ans, examiner la nécessité de revoir le modèle hybride respectif. Le cas échéant, la PTS devra tenir compte, entre autres choses, de la vie économique, du rendement requis et de l'application de la nouvelle technologie.

En avril 2011, la PTS a publié un avis sur un modèle de LRIC touchant les tarifs de départ et d'arrivée d'appels, ainsi que les services d'accès fixe (dégrouper et accès à large bande de gros) et une nouvelle méthode de calcul des mesures de contrôle tarifaire imposées à un exploitant occupant une position dominante dans un marché donné.

TeliaSonera (ayant obtenu l'approbation définitive de la PTS) est chargée de préparer les éléments fondamentaux du modèle descendant. La PTS (avec la participation des parties concernées) a entrepris le développement du modèle ascendant.

En général, l'objectif du modèle descendant est de calculer les LRIC en fonction du réseau et de la structure de coûts existants de l'exploitant occupant une position dominante, en éliminant les inefficacités et en remplaçant l'équipement obsolète par une nouvelle technologie plus rentable.

L'objectif du modèle ascendant est de calculer les LRIC en fonction d'un réseau efficace utilisant la plus récente technologie employée actuellement dans les réseaux d'envergure. En principe, le modèle ascendant doit représenter le réseau qu'un exploitant efficace construirait aujourd'hui pour répondre à la demande prospective d'un exploitant occupant une position dominante. Les coûts (s'il y a lieu) de migration vers l'exploitant efficace depuis les exploitations actuelles ne sont pas inclus.

La PTS procède à un rapprochement des deux modèles dont les résultats serviront de base au développement par l'organisme de réglementation d'un modèle hybride révisé. Le terme « rapprochement » signifie que les différences importantes entre les modèles sont relevées et évaluées, mais pas nécessairement que les résultats des deux modèles deviendront identiques. La PTS fait remarquer que les deux méthodes sont combinées pour offrir une vision équilibrée de ce qu'il en coûterait à un exploitant efficace de la taille de TeliaSonera pour construire et exploiter un réseau moderne, au moyen de calculs descendants fondés sur le réseau actuel de TeliaSonera, équilibrés par le cadre ascendant plus théorique.

Divers documents de référence présentent une description plus complète de la méthode de LRIC de la PTS⁸⁷. Comme principe général et dans la mesure du possible, les coûts (d'immobilisation et d'exploitation) sont attribués aux services en fonction de leur causalité. Cette façon de faire suppose que le réseau est construit de manière efficace et que, à moins de bonnes raisons justifiables, les services ne sont pas séparés, afin qu'une juste part des coûts soit attribuée à chaque service.

Établir les tarifs « en fonction » (et non « à égalité ») des LRIC permet de récupérer efficacement les coûts communs engagés. On peut y arriver au moyen de facteurs déterminant l'utilisation ou au moyen de majorations selon lesquelles, par exemple, le LRIC de chaque tranche est majoré selon une proportion égale de façon à récupérer les coûts communs (mais pas plus). Les modèles de la PTS permettent de traiter les coûts communs de diverses manières, à tout le moins, pour les recouvrer à l'égard des services restants en utilisant une tranche du vaste réseau principal selon les facteurs déterminant l'utilisation ou au moyen de majorations, et aussi pour exclure ces coûts de tous les produits et services de gros à tarification réglementée.

Les coûts communs sont généralement attribués en utilisant les facteurs déterminant l'utilisation (si possible) ou une majoration. La majoration peut varier en fonction du produit ou du service examiné.

La PTS croit qu'un coût nominal estimatif du capital avant impôt de 8,2 %, selon le modèle de tarification des actifs immobilisés, représente, à l'heure actuelle, la meilleure estimation du coût du capital d'un exploitant suédois occupant une position dominante. En conséquence, cette estimation est proposée comme coût du capital intermédiaire tant pour le modèle ascendant que pour le modèle descendant.

Le modèle ascendant utilise les principales données d'entrée suivantes :

- volumes de trafic;
- tarifs pour l'équipement;
- taux d'utilisation;
- qualité des paramètres du service;
- paramètres de partage;
- données techniques clés et règles de conception du réseau;
- coût du capital;
- durée de vie des éléments d'actif;
- tendances des tarifs;
- coûts d'exploitation.

⁸⁷ Voir : PTS, 4 février 2010, « Draft Model Reference Paper Guidelines for the LRIC Bottom-up and Top-down Models ».

Accès de gros

Selon une exigence réglementaire, TeliaSonera doit répondre à toute demande raisonnable d'un autre exploitant visant l'accès aux lignes d'abonnés métalliques ordinaires, ce qui correspond à la connexion physique sous forme de ligne locale constituée d'une paire torsadée métallique qui relie le point de terminaison du réseau dans les locaux de l'abonné au joint transversal ou à un point de connexion équivalent du réseau de téléphonie. L'accès englobe ce qui suit :

- l'accès complet, autorisant l'usage de la totalité du spectre de fréquences disponible sur la paire torsadée métallique;
- l'accès partagé, autorisant l'usage d'une partie du spectre de fréquences disponible sur la paire torsadée métallique;
- la colocation et l'accès aux autres installations pertinentes;
- TeliaSonera doit répondre à toute demande raisonnable d'un autre exploitant visant l'accès aux systèmes de soutien à l'exploitation, aux systèmes d'information ou à d'autres fonctions similaires.

La méthode générale d'établissement des coûts, telle qu'elle est appliquée à l'accès (ainsi qu'à la plupart des autres services de gros), est décrite dans la section précédente sur l'établissement des coûts. En ce qui concerne particulièrement les lignes locales dégroupées, la PTS a adopté une nouvelle approche selon laquelle la fibre et les services sans fil sont considérés comme des actifs modernes équivalents du cuivre. La PTS distingue cinq géotypes selon les différences de densité de population. Pour le cuivre, la PTS fixe un tarif national unique pour l'accès totalement dégroupé aux lignes en cuivre, qui correspond à la moyenne des coûts de déploiement de la fibre (coûts de remplacement) dans les géotypes les plus densément peuplés. Elle considère les services sans fil comme un actif moderne équivalent du cuivre dans les zones à faible densité. Pour la fibre, elle propose des tarifs d'accès différents pour chaque géotype, certains correspondant à des moyennes dans les municipalités représentant plus d'un géotype.

Les mesures correctives établies par la PTS en 2010 pour la réglementation du marché de gros en ce qui concerne l'accès à l'infrastructure de réseau (physique), y compris l'accès partagé et les lignes locales dégroupées, ainsi que pour l'accès à large bande (flux binaire) ont été appliquées en 2011, selon le modèle révisé de LRIC. Étant donné le vaste déploiement de la fibre en Suède, la fibre et le cuivre sont considérés comme des substituts par la PTS et, en conséquence, l'accès à fibre optique est réglementé en parallèle avec l'accès en cuivre. Les services à large bande mobiles et par câble ne sont pas inclus dans le marché pertinent. La réglementation permet au titulaire de facturer pour l'accès à fibre optique des tarifs basés sur le degré d'utilisation.

Il est à noter que, si les coûts sont établis en utilisant le modèle hybride décrit plus tôt, le prix réel facturé (pour les services de réseau fixe comme les lignes en

cuire ou la fibre noire) est calculé après que le coût est établi. La soi-disant « méthode du prix » donne au titulaire une certaine souplesse pour l'établissement des tarifs⁸⁸.

Le prix actuel des lignes locales dégroupées en cuivre est de 265 couronnes suédoises par trimestre, ou environ 88 couronnes suédoises par mois⁸⁹. Selon le taux de change actuel, les frais s'élèvent à approximativement 13 \$ CAN par mois.

Le prix de l'accès à fibre optique varie selon la durée du contrat. Le prix trimestriel pour un contrat d'un an varie entre 1,60 et 2,20 couronnes suédoises le mètre (soit entre 0,24 et 0,33 \$ CAN le mètre). Dans le cas d'un contrat de 10 ans, le prix tombe entre 1,15 et 1,60 couronne suédoise le mètre (soit entre 0,17 et 0,24 \$ CAN le mètre)⁹⁰.

Interconnexion

En 2011, la PTS a émis une injonction prenant effet immédiatement enjoignant à TeliaSonera de baisser les tarifs d'interconnexion de son réseau fixe. L'organisme de réglementation affirmait que les tarifs de gros en vigueur de TeliaSonera n'étaient pas orientés en fonction des coûts. En conséquence, la PTS a calculé les tarifs orientés en fonction des coûts au moyen de son modèle hybride descendant/ascendant de LRIC.

Pour les besoins de modélisation des tarifs d'interconnexion, les tranches aux fins d'établissement des coûts ont généralement été définies comme la totalité du groupe de services utilisant le réseau principal (ou y accédant). Ces services (vocaux, à large bande, lignes louées, etc.) englobent les services fournis par l'exploitant titulaire ainsi que ceux fournis par les exploitants interconnectés qui utilisent le réseau de l'exploitant titulaire. Les coûts du réseau fournissant ce vaste groupe de services sont ensuite divisés par le volume total de la demande (p. ex., le nombre d'abonnés, les appels ou le volume de trafic par minute, la quantité de gigaoctets) dans la tranche pour produire le coût différentiel moyen par unité.

Selon la méthode hybride basée sur les LRIC susmentionnée, le tarif de terminaison d'appels sur ligne fixe est actuellement établi à 0,0233 couronne suédoise la minute⁹¹.

⁸⁸ Voir : <http://www.pts.se/upload/Ovrigt/Tele/Bransch/Kalkylarbete%20fasta%20nätet/revidering%202011/10-420-Iric-prismetod-fasta-natet.pdf>.

⁸⁹ <https://www.skanova.se/skcons/groups/public/documents/productdocument/ts015612.pdf>.

⁹⁰ <https://www.skanova.se/SKAWEB/Nyheter/Nyheter/index.htm?ssDocName=TS015335>.

⁹¹ <https://www.teliaoperator.se/iccons/groups/public/documents/regulatedproductdocument/ts118458.pdf>.

Structures de soutènement

Les poteaux sont rares dans les zones urbaines suédoises⁹², donc, en Suède, l'accent est mis sur les conduits et les tranchées en ce qui concerne les structures de soutènement. Toutefois, pour l'instant, il n'existe aucune disposition relative à l'application d'une méthode d'établissement des coûts pour les structures de soutènement en Suède.

L'accès aux conduits n'est pas réglementé. Cependant, le titulaire doit déployer la fibre sur demande s'il dispose de conduits disponibles. Des aspects juridiques pourraient limiter la possibilité de louer les conduits sans l'approbation du propriétaire du terrain. Une consultation publique a débuté en décembre 2011 concernant la fourniture en gros de segments terminaux de lignes louées. Elle pourrait mener à d'autres règlements sur la fibre. La PTS est en discussion afin de déterminer si le système actuel, conçu pour éviter les risques de dommages aux câbles causés par l'excavation, peut être développé de façon à louer les conduits locaux et à coordonner des projets de conduits et, le cas échéant, quelles sont les initiatives appropriées à cet égard. De plus, le gouvernement a demandé à la PTS d'examiner les modèles opérationnels possibles en ce qui a trait aux conduits pour les services à large bande, ainsi que des moyens de faciliter une plus grande colocation des conduits.

Sommaire

La Suède a adopté un modèle hybride descendant/ascendant de LRIC pour les services de gros obligatoires en matière d'accès et d'interconnexion. La PTS a adopté une nouvelle approche à cet égard pour l'établissement des coûts, puisqu'elle traite la fibre optique et les services sans fil comme des technologies de remplacement (ou actifs modernes équivalents) du cuivre, respectivement dans les zones à forte densité et à faible densité.

Le modèle hybride descendant/ascendant de LRIC de la PTS est mis à jour régulièrement afin de tenir compte de la transition continue du cuivre vers la fibre. Pendant cette transition, la PTS a étendu la réglementation des services d'accès de façon à inclure l'accès à large bande (flux binaire) de gros ainsi que l'accès à fibre optique. Le modèle hybride descendant/ascendant de LRIC mis à jour a été utilisé pour établir les tarifs de ces services.

Néanmoins, d'une manière générale, la méthode d'établissement des LRIC utilisée par la PTS semble plutôt complexe et exige des investissements de temps et de ressources considérables pour la préparation et l'approbation. En outre, elle semble faire l'objet d'un nombre considérable de difficultés et de recours aux instances judiciaires.

⁹² Selon une analyse de la PTS, les poteaux en zones urbaines couvrent seulement environ 7 % du territoire couvert par les conduits et les tranchées.

Tel qu'il a été noté précédemment, la PTS ne réglemente pas les tarifs des structures de soutènement. Elle examine cependant des options pour faciliter l'accès aux conduits ou leur colocation afin d'encourager le déploiement des services à large bande.

De plus, bien que la PTS ne le lui ait pas imposé, TeliaSonera a choisi volontairement de séparer ses organes opérationnels de gros et de détail. Les services de gros sont donc offerts par l'intermédiaire de Skanova, la filiale de TeliaSonera. Skanova fournit les services d'infrastructure selon les mêmes conditions commerciales au service desservant les utilisateurs finaux dont TeliaSonera est propriétaire et aux autres exploitants.

3.6 ÉTATS-UNIS

Contexte

En 1996, le Congrès américain adoptait la *Telecommunications Act of 1996* (la loi de 1996). L'un des principaux objectifs de la loi de 1996 était d'encourager et de faciliter la concurrence dans le marché des télécommunications locales. À cet égard, l'article 251 de la loi de 1996 exigeait que les entreprises de services locaux titulaires (ESLT) fournissent des services d'interconnexion et des éléments de réseau dégroupés aux fournisseurs concurrents qui le demandaient, et qu'elles permettent la revente de leurs services de télécommunication.

La loi de 1996 portait aussi sur la nécessité d'appliquer une tarification efficiente des éléments et de l'interconnexion de réseau dégroupés. L'article 252 de cette loi prévoit que, si les entreprises peuvent consentir librement à adopter ces tarifs sans l'intervention du gouvernement, les ententes seront soumises directement à l'approbation des États; si les entreprises ne parviennent pas, dans le cadre de négociations volontaires, à établir ces tarifs, les commissions d'État devront le faire.

En août 1996, la Commission fédérale des communications (FCC) publiait un premier document de rapport et d'ordonnance établissant les règles d'application des dispositions sur la concurrence locale de la loi de 1996⁹³. L'ordonnance précisait, entre autres choses, la gamme d'éléments de réseau dégroupés à fournir par les ESLT (qui comprend les lignes locales, la commutation, les installations de transmission intercentraux, ainsi que l'accès aux bases de données, aux systèmes de signalisation et aux systèmes de soutien à l'exploitation) en plus des services d'interconnexion et de colocation.

La FCC a établi une définition commune, orientée vers la concurrence, des normes de tarification de l'interconnexion et des éléments dégroupés, de la revente, du transport et de la résiliation que doivent utiliser les responsables de la réglementation au sein des États⁹⁴. Conformément à l'article 251 de la loi de 1966, les tarifs des éléments de réseau dégroupés doivent reposer sur les coûts (incluant un profit raisonnable) établis en vertu de la loi; selon l'interprétation de la FCC, cela signifie que les tarifs doivent être établis selon les coûts économiques prospectifs.

⁹³ FCC 96-325, In the Matter of Implementation of the Local Competition Provisions in the Telecommunications Act of 1996 and Interconnection between Local Exchange Carriers and Commercial Mobile Radio Service Providers, CC Docket No. 96-98 and CC Docket No. 95-185, *First Report and Order*, 8 août 1996.

⁹⁴ La commission d'État et les ESLT ont contesté ces règles et ces principes devant la huitième cour de circuit; la huitième cour leur a donné raison, mais la FCC a porté la cause devant la Cour suprême des États-Unis, qui a confirmé le pouvoir et l'approche de la FCC.

Comme tous les États n'avaient pas les ressources leur permettant de porter la méthode de tarification proposée par la FCC immédiatement en arbitrage, la FCC a nommé des mandataires par défaut devant être utilisés pour l'arbitrage par les commissions d'État (au cours de la période précédant l'application de la méthode de tarification). Dans la plupart des cas, ces mandataires par défaut ont fourni des plafonds tarifaires et ont permis à l'État de fixer des tarifs inférieurs. Une fois qu'un État a établi les tarifs en fonction d'une étude de coûts, les tarifs par défaut cessent de s'appliquer.

Dans les années qui ont suivi la publication de son premier document de rapport et d'ordonnance, la FCC a effectué de nombreux examens de suivi et a établi divers processus de mise en œuvre, visant à préciser la gamme d'éléments de réseau dégroupés que les ESLT seraient tenues de fournir en appliquant des tarifs fondés sur les coûts. Durant cette période, ses décisions ont, à maintes reprises, fait l'objet de contestations judiciaires dont la plupart ont, au final, été rejetées. En 2005, la FCC a commencé à restreindre les obligations relatives aux éléments de réseau dégroupés au lieu de les élargir⁹⁵. Elle a ainsi supprimé l'obligation de fournir des services de commutation locale, décision qui a mis un terme à l'obligation pour les ESLT de fournir des services de plateforme d'éléments de réseau dégroupés aux entreprises concurrentes. La plateforme d'éléments de réseau dégroupés rassemblait les lignes locales, la commutation locale et les éléments du réseau de transport et constituait, à cette époque, le moyen le plus populaire pour permettre aux entreprises concurrentes de pénétrer le marché local. La FCC a également supprimé l'obligation de fournir un service de partage de lignes (c.-à-d. le dégroupage de la bande à haute fréquence de la ligne locale)⁹⁶.

Les ESLT doivent offrir un accès dégroupé aux lignes et sous-lignes en cuivre autonomes pour la prestation de services à bande étroite et à large bande, mais elles ne sont pas tenues de fournir un accès aux lignes de fibres optiques dégroupées ou à la large bande de gros (p. ex. services xDSL).

Méthode d'établissement des coûts

Dans son premier document de rapport et d'ordonnance publié en 1996, la FCC a défini une méthode d'établissement des coûts détaillée pour les éléments de réseau dégroupés et les services d'interconnexion. Cette méthode appliquait le coût différentiel total à long terme des éléments (le TELRIC), s'inscrivant dans

⁹⁵ FCC 04-290, In the Matter of Unbundled Access to Network Elements and the Review of the Section 251 Unbundling Obligations of Incumbent Local Exchange Carrier, Order on Remand, document publié le 4 février 2005.

⁹⁶ FCC 03-36, In the Matter of Review of the Section 251 Unbundling Obligations of Incumbent Local Exchange Carriers, Implementation of the Local Competition Provisions of the Telecommunications Act of 1996 and Deployment of Wireline Services Offering Advanced Telecommunications Capability, Report and Order and Order on Remand and Further Notice of Proposed Rulemaking, publié le 21 août 2003.

une démarche de tarification prospective et progressive, et quantifiait raisonnablement bien les coûts prospectifs communs⁹⁷. La FCC ne permet pas le recouvrement des coûts structurels qui s'ajoutent aux coûts économiques, les coûts de renonciation des ESLT, les subventions aux services universels et les frais d'accès. Ainsi, la méthode de calcul des coûts est légèrement différente des méthodes traditionnelles de calcul des coûts différentiels, qui ne comprennent aucun coût commun.

La FCC a utilisé le terme TELRIC pour les raisons suivantes : les tarifs des services offerts par les ESLT calculés à l'aide de cette méthode sont des éléments de réseaux, non des services de télécommunication, conformément à la *Communications Act* de 1996. Plus fondamentalement, la FCC a décidé que la tarification d'éléments ou d'installations de réseaux en fonction du TELRIC, comme les lignes et la commutation locales, est susceptible d'être beaucoup plus rationnelle sur le plan économique que la tarification des services traditionnels en fonction du TSLRIC des services, comme le service d'accès inter-État et le service local de résidence ou d'affaires.

En général, les services distincts sont fournis au moyen d'installations de réseau partagées dont les coûts peuvent être communs dans le cas de certains services. Les coûts des lignes locales et des cartes de lignes connexes des autocommutateurs locaux, par exemple, sont communs dans le cas du service d'accès inter-État et du service local, car une fois que ces installations sont mises en place pour fournir un service, on peut les utiliser pour fournir un autre service sans coûts supplémentaires. En revanche, les éléments de réseaux ressemblent grandement aux installations de réseaux distinctes.

Par conséquent, les coûts communs qui doivent être attribués parmi les services offerts distincts (c.-à-d. les éléments dégroupés) sont susceptibles d'être bien inférieurs si on les calcule à l'aide de la méthode du TELRIC plutôt qu'à l'aide de la méthode du TSLRIC des services qui permettent de calculer les coûts des services traditionnels. Comme il est difficile pour les organismes de réglementation de déterminer l'attribution des coûts communs de manière optimale sur le plan économique, les éléments de tarification, définis comme installations comprenant des caractéristiques et des fonctions connexes, sont plus fiables du point de vue de l'efficacité économique que la tarification des services qui utilisent des installations de réseaux partagées. En outre, à l'aide de la tarification reposant sur le TELRIC, on tente de calculer le coût moyen pour une entreprise efficace, dotée la technologie la plus récente. Ainsi, les renseignements relatifs au coût historique ne sont pas nécessaires.

⁹⁷ Le modèle de TELRIC de la FCC est décrit en détail dans le document suivant : FCC 96-325, *In the Matter of Implementation of the Local Competition Provisions in the Telecommunications Act of 1996 and Interconnection between Local Exchange Carriers and Commercial Mobile Radio Service Providers*, CC Docket No. 96-98 and CC Docket No. 95-185, *First Report and Order*, 8 août 1996.

Les premiers plafonds tarifaires approximatifs appliqués par défaut pour les lignes locales ont été définis par la FCC en 1996 pour chaque État⁹⁸. Ces plafonds étaient compris dans une fourchette allant de 9,83 \$ dans le Massachusetts à 25,36 \$ dans le Dakota du Nord. Le plafond moyen était de 16,36 \$. Pour l'interconnexion, la FCC a établi une fourchette de prix approximatifs pour la commutation locale dégroupée allant de 0,2 cent à 0,4 cent par minute d'utilisation⁹⁹. Par ailleurs, se fondant sur les éléments de preuve dont elle disposait à l'époque, la FCC considérait que l'extrémité inférieure de cette fourchette constituait un prix approximatif par défaut raisonnable.

Toutefois, comme il a été mentionné plus haut, la FCC a émis des directives générales concernant la tarification de l'accès et de l'interconnexion. En pratique, chaque État définira les prix des lignes dégroupées de gros et les services connexes.

Dans le cas de l'attribution des coûts prospectifs partagés et communs, selon la FCC, on devrait utiliser le pourcentage de majoration sur les coûts directement attribuables. De plus, la FCC a suggéré d'utiliser une majoration relativement faible dans le cas de certains éléments de réseaux indispensables, comme les lignes locales et la colocation (c.-à-d. les éléments les plus difficiles à reproduire rapidement pour les nouveaux venus sur le marché). En pratique, les majorations établies par les organismes de réglementation des États ne semblent pas être cohérentes. Toutefois, en général, les majorations sont de 15 à 35 %, bien que dans de rares cas, des majorations plus élevées aient été approuvées¹⁰⁰.

Les tarifs établis pour les lignes locales varient grandement en fonction des États. En général, un État compte de trois à cinq zones de densité en fonction desquelles les tarifs des lignes locales sont établis¹⁰¹. Une comparaison des tarifs dégroupés appliqués aux lignes locales dans plusieurs États américains est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7 : Tarifs dégroupés des lignes locales par État (échantillon)
(Tarif en \$ US par zone de densité constaté en mars 2006)

État	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
Arizona (QW)	9.05	14.84	36.44		
Californie (SBC)	9.48	12.79	26.43		
Connecticut (SBC)	14.41	14.41	14.41		
Floride (BS)	10.69	15.20	26.97		
Louisiane (BS)	12.90	23.33	48.43		
Minnesota (QW)	5.84	8.95	10.62	15.66	

⁹⁸ FCC 96-325, *op cit.*, Appendix D.

⁹⁹ *Idem*, paragraphe 811.

¹⁰⁰ Il est important de noter que, dans le cadre de l'initiative « Knowledge Communities », le National Regulatory Research Institute a récemment commencé des travaux visant à obtenir plus de précisions sur les majorations établies par les États pour les lignes locales.

¹⁰¹ La plupart des États utilisent trois zones géographiques.

Montana (QW)	23.10	23.90	27.13	29.29	
Nebraska (SBC)	11.77	22.64	66.25		
New York (VZ)	7.70	11.31	15.51		
Washington (QW)	11.27	13.63	16.92	28.23	67.77
Virginie-Occidentale (VZ)	14.49	22.04	35.00	43.44	

Source : *A Survey of Unbundled Network Element Prices in the United States*, B. J. Gregg, Public Service Commission of West Virginia, mars 2006

Le prix moyen des lignes locales dégroupées aux États-Unis en 2006 était de 13,70 \$ US par mois¹⁰².

Structures de soutènement

L'article 224 de la *Communications Act* autorise la FCC à trancher les litiges concernant le raccordement aux poteaux (sauf dans les États qui règlent ces affaires eux-mêmes¹⁰³). En 1996, la *Communications Act* a été modifiée afin d'élargir la définition des raccordements aux poteaux et d'y inclure les canalisations, les conduits et les servitudes sous le contrôle d'un service public.

Ainsi, la *Communications Act* précise que les frais de location liés au raccordement aux poteaux sont jugés justes et raisonnables lorsqu'ils permettent à un service public de recouvrer au moins les coûts supplémentaires engendrés par la fourniture du raccordement et au plus un montant calculé en multipliant la somme des frais de fonctionnement et des coûts d'immobilisation attribuables à un poteau entier par le pourcentage d'espace total utilisable occupé par le raccordement. Cette loi définit donc les seuils inférieur et supérieur des frais de location liés au raccordement aux poteaux. Ces seuils sont, respectivement : (i) les coûts différentiels du service public et (ii) la part des coûts intégralement répartis qui revient à l'utilisateur.

Pour mettre en œuvre cette méthode, la FCC a défini une « zone raisonnable » pour les tarifs de raccordement aux poteaux (délimitée par les seuils inférieur et supérieur susmentionnés). Elle estime que les coûts différentiels comprennent les dépenses que le propriétaire du poteau n'aurait pas engagées si les raccordements n'avaient pas été demandés. Elle considère en outre que les coûts intégralement attribuables correspondent aux frais de fonctionnement et aux coûts d'immobilisation que le service public assume pour la propriété et l'entretien des poteaux, ce qui comprend notamment l'amortissement, les taxes, les frais administratifs, les frais d'entretien et le rendement du capital investi.

En pratique, la FCC s'est efforcée de définir une formule de tarification entrant dans la zone raisonnable définie pour établir le tarif maximal autorisé du

¹⁰² B. J. Gregg, *A Survey of Unbundled Network Element Prices in the United States*, Public Service Commission of West Virginia, mars 2006.

¹⁰³ Actuellement, 21 États réglementent les tarifs de raccordement aux poteaux eux-mêmes.

raccordement aux poteaux. La formule de tarification par poteau inclut effectivement les coûts différentiels liés au raccordement plus une contribution aux coûts d'immobilisation. Elle est fondée sur un facteur d'« espace utilisable » et sur l'estimation des coûts (frais d'entretien, frais administratifs et frais financiers par poteau) avec différents tarifs pour les zones urbaines et non urbaines.

En 2011, dans le cadre de son National Broadband Plan (plan national de déploiement de la large bande), la FCC a révisé la formule de tarification applicable au raccordement aux poteaux et a abaissé les tarifs afin de promouvoir le déploiement des services à large bande¹⁰⁴. Les formules révisées utilisées pour fixer les tarifs du raccordement aux poteaux sont décrites dans la décision récente de la FCC concernant l'application de l'article 224¹⁰⁵.

Sommaire

Aux États-Unis, la FCC a employé une méthode d'établissement des coûts reposant sur le TELRIC afin de définir des plafonds tarifaires par défaut pour les lignes locales dégroupées et les services d'interconnexion. Cependant, en pratique, les organismes de réglementation de chaque État peuvent définir les prix de gros eux-mêmes au moyen du modèle de coûts de leur choix, sous réserve que les tarifs approuvés ne dépassent pas les plafonds définis par la FCC.

Dans le cas des structures de soutènement, la FCC a défini des plafonds tarifaires approximatifs qui se situent entre les coûts différentiels et une tarification selon les FAC (un modèle fondé sur l'espace utilisable qui permet de déterminer la part de ces coûts qui revient à l'entreprise raccordée). Dans ce cas aussi, les organismes de réglementation des États peuvent adopter d'autres méthodes d'établissement des coûts, mais doivent respecter les plafonds établis selon la méthode de la FCC.

Au cours des dix dernières années, la gamme de services de gros obligatoires aux États-Unis a plutôt diminué. Ainsi, la FCC n'oblige pas les ESLT à offrir des services de gros à large bande ou l'accès à fibre optique aux entreprises concurrentes. Par conséquent, les méthodes d'établissement des coûts liées à la transition des installations de cuivre aux installations à fibres optiques ne sont pas une préoccupation aussi importante aux États-Unis que dans les autres pays visés par cette étude.

¹⁰⁴ FCC, *In the Matter of Implementation of Section 224 of the Act, A National Broadband Plan for Our Future*, WC Docket No. 07-245, Report and Order And Order on Reconsideration, 7 avril 2011.

¹⁰⁵ Idem, Annexe A.

4.0 ANALYSE COMPARATIVE

Dans cette section, nous résumons et analysons les méthodes d'établissement des coûts pour les services de gros obligatoires dans les pays visés par l'étude, puis nous les comparons aux pratiques canadiennes actuelles. Les trois catégories de services de gros, soit l'accès, l'interconnexion et la structure de soutènement, sont examinées l'une après l'autre.

Avant de débiter l'analyse, il convient de noter que les exploitants titulaires soumis à des obligations en matière de services de gros et inclus dans la présente étude sont de taille très variable. Certaines des entreprises titulaires aux États-Unis (AT&T et Verizon) sont, de loin, les plus importantes du groupe avec des recettes de plus de 100 milliards de dollars chacune. Telstra, France Télécom, DT et BT sont de taille semblable avec des recettes allant de 25 à 35 milliards de dollars. Toutes ces entreprises titulaires sont cependant considérablement plus importantes que les deux plus grandes ESLT canadiennes, Bell Canada et TELUS, lesquelles affichent respectivement des recettes d'environ 20 et 10 milliards de dollars. Par contre, les activités de l'entreprise suédoise TeliaSonera génèrent des recettes équivalant tout juste à la moitié de celles de TELUS, soit un peu plus de 5 milliards de dollars.

Tableau 8 – Recettes des entreprises titulaires par pays
(Année civile 2011 ou exercice 2011-2012)

Pays	Entreprises titulaires	Recettes (devise locale, en milliards)*	Recettes (dollars canadiens, en milliards)*
Australie	Telstra	25,3 \$ AUD	\$ 25.9
France	France Télécom (Orange)	€ 21.6	\$ 27.5
Allemagne	Deutsche Telekom (DT)	€ 26.4	\$ 33.7
Suède	TeliaSonera	36,1 SEK	\$ 5.3
Royaume-Uni	BT	£19.3	\$ 30.4
États-Unis	AT&T	126,7 \$ USD	\$ 123.0
	Verizon	110,9 \$ USD	\$ 107.7
Canada	Bell Canada		\$ 19.5
	TELUS		\$ 10.4

Remarques : *Recettes totales dans le pays selon les rapports financiers publiés par les entreprises.

**Conversion en dollars canadiens fondée sur les taux de change en vigueur (source : www.xe.com).

L'échantillon de pays n'est pas assez important pour tirer des conclusions définitives, mais il ne semble pas y avoir de rapport clair entre la taille de l'exploitant soumis à la réglementation et les obligations en matière de services de gros (y compris pour la méthode d'établissement des prix) qui ont été adoptées dans les pays visés par l'étude.

Services d'accès de gros

Le tableau 10 présente un résumé des méthodes de tarification des lignes locales non conditionnées dans les pays étudiés. Le Canada figure également dans ce tableau à des fins de comparaison.

Les critères pris en compte pour la comparaison sont les suivants :

- i) le principe de tarification
- ii) l'évaluation des actifs (ligne locale) ou le coût de base (p. ex., comptabilité au coût d'origine, CCA, comptabilité hybride)
- iii) la méthode d'établissement des coûts (p. ex., FAC, LRIC, modèle ascendant, modèle descendant)
- iv) l'année au cours de laquelle le modèle de coûts actuel a été adopté
- v) la fourniture des services d'accès de gros par l'entremise d'une entité fonctionnellement ou structurellement distincte
- vi) l'application éventuelle de mesures annuelles de contrôle ou de plafonnement des prix des services de gros
- vii) le tarif mensuel actuel ou le plus récent pour les lignes locales dégroupées en cuivre (devise locale et dollars canadiens)
- viii) les méthodes d'établissement des coûts précédentes, le cas échéant

Tel qu'indiqué dans le tableau 10, tous les pays étudiés suivent une méthode fondée sur les coûts pour déterminer les tarifs des lignes locales dégroupées en cuivre. Même si la terminologie diffère, dans la pratique, l'intention est la même.

En ce qui concerne l'évaluation des actifs (lignes locales), les pays étudiés ont adopté deux méthodes principales. L'Australie et le Royaume-Uni ont opté pour une méthode hybride de comptabilité au coût d'origine et CCA. Dans le cas de l'Australie, l'ensemble des actifs assujettis à la réglementation peut être mis à jour chaque année par l'application de rajustements en fonction de la hausse des coûts. La France, l'Allemagne et les États-Unis ont, pour leur part, opté pour des méthodes CCA. Enfin, la Suède a adopté une variante unique de cette méthode, celle des actifs modernes équivalents, dans laquelle la fibre est considérée comme l'équivalent moderne du cuivre dans les zones de haute densité et les services sans fil sont considérés comme l'équivalent du cuivre dans les zones de faible densité.

Par conséquent, la plupart des pays étudiés ont tendance à s'appuyer sur des méthodes CCA, et deux ont adopté des méthodes hybrides de comptabilité au coût d'origine et CCA. Il est important de souligner qu'en Europe la méthode la plus courante est, de loin, la méthode CCA¹⁰⁶.

¹⁰⁶ Dans le document, *Regulatory Accounting in Practice 2011*, BoR (11) 34, octobre 2011, page 22, l'organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE) indique que

En ce qui concerne la méthode d'établissement des coûts, on constate une répartition équitable entre les méthodes FAC et de LRIC. L'Australie, le Royaume-Uni et la France s'appuient sur un modèle descendant de FAC, tandis que l'Allemagne, la Suède et les États-Unis s'appuient sur des méthodes fondées sur les LRIC. La Suède a également adopté un processus de rapprochement descendant.

En Europe, de façon plus générale, une faible majorité de pays s'appuient sur les méthodes de LRIC plutôt que sur des méthodes FAC pour déterminer le coût des lignes locales dégroupées¹⁰⁷.

Parmi les six pays étudiés, seuls deux (l'Australie et le Royaume-Uni) appliquent des mesures annuelles de contrôle ou de plafonnement des prix pour les lignes locales dégroupées.

À titre de comparaison, la méthode d'établissement des coûts de la Phase II pour les lignes locales dégroupées au Canada diffère des méthodes des pays étudiés, car elle repose sur une méthode de comptabilité au coût d'origine, basée sur la valeur comptable nette (VCN), pour évaluer les lignes locales¹⁰⁸. La méthode d'établissement des coûts de la Phase II est une méthode prospective fondée sur les LRIC et qui permet d'estimer pour plusieurs années les revenus et les tendances tarifaires découlant du service en question. D'une manière générale, elle est comparable aux méthodes fondées sur les LRIC adoptées par de nombreux autres pays (dont trois des six pays étudiés).

Dans les pays étudiés, les tarifs actuels ou les plus récents constatés pour les lignes locales dégroupées varient énormément. Comme il est indiqué dans le tableau 10, le tarif le plus élevé est celui de l'Australie, à 17,17 \$, et le plus bas est celui appliqué en France, à 11,22 \$. La moyenne simple pour les pays étudiés se situe juste au-dessus de 13 \$.

Les tarifs des lignes locales dégroupées actuellement appliqués par Bell Canada figurent eux aussi dans le tableau à des fins de comparaison. Ils sont de 6,75 \$ pour la tranche A, de 15,42 \$ pour la tranche C et de 28,40 \$ pour la tranche E. Les tarifs sont globalement uniformes, mais il est difficile de comparer les prix appliqués par les différentes autorités en raison des nombreux facteurs qui entrent en ligne de compte, comme la densité de population, la géographie, la configuration du réseau et les hypothèses de modélisation.

16 des 22 pays membres de l'Union européenne étudiés utilisent la méthode CCA pour déterminer le coût de base des lignes locales dégroupées.

¹⁰⁷ Idem, l'ORECE indique que 13 des 22 pays membres de l'Union européenne étudiés suivent actuellement une méthode de LRIC pour déterminer le coût des lignes locales dégroupées.

¹⁰⁸ Voir, par exemple, Décision de télécom CRTC 2011-24, *Bell Aliant Communications régionales, société en commandite, et Bell Canada – Tarifs récurrents mensuels et taux des frais de service pour les lignes dégroupées en Ontario et au Québec*, 12 janvier 2011.

Modification de la méthodologie au fil du temps

Trois des six pays étudiés ont apporté d'importantes modifications à la méthode d'établissement des coûts qu'ils utilisent pour les lignes locales dégroupées. Il s'agit du Royaume-Uni, de la France et de l'Australie. En 2005, les organismes de réglementation britannique et français sont passés d'une méthode fondée sur les LRIC à une méthode fondée sur les FAC. Au Royaume-Uni, l'Ofcom a justifié ce choix en évoquant les préoccupations liées à la complexité de la première méthode et de la « faible visibilité » qu'offrait la méthode d'établissement des coûts utilisée par BT à l'époque. En France, l'ARCEP est parvenue à une conclusion semblable. Plus récemment, en 2011, l'ACCC en Australie a justifié l'abandon de son ancienne méthode fondée sur les LRIC en avançant diverses raisons, dont (i) le fait que la réévaluation continue des actifs du réseau génère une incertitude quant à la tarification et un risque de recouvrement excessif ou insuffisant des coûts, (ii) le fait que l'utilisation des coûts prospectifs obligeait à tenir compte de considérations discutables liées à l'évaluation des actifs équivalents modernes et (iii) le fait que le coût du contournement du réseau de cuivre de l'entreprise titulaire augmentait au lieu de baisser et entraînait ainsi une baisse de la probabilité de reproduction. Il semble donc que ces trois pays aient opté pour une méthode d'établissement des coûts fondée sur les FAC principalement dans le but de diminuer la complexité et l'incertitude.

L'Allemagne et la Suède n'ont pas modifié leurs méthodes mais ont, au fil du temps, modifié le modèle ascendant des LRIC sur lequel leurs méthodes sont fondées. Dans le cas de l'Allemagne, ce modèle a récemment été actualisé afin de mieux tenir compte du déploiement d'installations liées au réseau de nouvelle génération. En Suède, le modèle a été modifié afin d'inclure la fibre et les technologies sans fil à titre d'actifs modernes équivalents du cuivre. Ces deux démarches semblent cependant être relativement complexes à appliquer. En effet, le modèle allemand a été développé et modifié au fil du temps par un groupe de consultants indépendant.

Aucune modification n'a été apportée aux États-Unis où la FCC a, par rapport aux autres organismes de réglementation des autres pays étudiés, assoupli la réglementation des services d'accès de gros.

Une autre différence notable entre les méthodes de réglementation des pays étudiés tient au fait que trois des six pays ont mis en place une séparation structurelle ou fonctionnelle ces dernières années. En Australie, les installations à fibres optiques, sans fil ou par satellite du réseau de nouvelle génération sont déployées par NBN Co, une entité structurellement distincte de Telstra. NBN Co fournit des installations d'accès de gros réglementé au réseau de nouvelle génération aux entreprises australiennes, et notamment à Telstra. Au Royaume-Uni et en Suède, la séparation fonctionnelle a été mise en œuvre et permet à Openreach (Royaume-Uni) et à Skanova (Suède) de fournir des services d'accès de gros aux installations de cuivre et de fibres optiques. La séparation structurelle

ou fonctionnelle en soi a une incidence faible, voire nulle sur le choix et l'application de la méthode d'établissement des coûts, mais elle a pour effet de garantir que les entreprises concurrentes, dont l'entreprise titulaire, obtiennent un accès aux installations et aux services de gros en toute transparence, selon des modalités équivalentes.

Problèmes de transition

Tous les pays étudiés cherchent à faciliter et à favoriser le déploiement des installations du réseau de nouvelle génération afin que celui-ci se fasse aussi rapidement que possible et sur une zone aussi étendue que possible. Par conséquent, une des principales préoccupations est l'incidence que pourrait avoir la tarification de l'accès de gros aux installations de cuivre sur la motivation à déployer les installations d'accès à fibres optiques.

Tel qu'indiqué à la section 3.2 plus haut, la Commission européenne mène actuellement une consultation sur la question. Elle a notamment exprimé ses préoccupations à l'égard des méthodes fondées sur la CCA et sur les actifs modernes équivalents, car ces actifs ne sont pas reproductibles et, selon elle, devraient, par conséquent, être évalués selon le coût d'origine. La Commission a également soulevé la question de la nécessité d'une prime de risque pour les actifs utilisant la fibre optique.

Tableau 10 : Résumé des méthodes d'établissement des coûts pour les lignes locales dégroupées

Pays	Principe de tarification	Coût de base des actifs	Méthode d'établissement des coûts	Année d'adoption
Australie	Orientation en fonction des coûts	Modèle hybride RAB de comptabilité au coût d'origine et de CCA	Modèle BBM fondé sur les FAC (modèle descendant)	2011
Royaume-Uni	Orientation en fonction des coûts définie par la Commission européenne	Modèle hybride RAV de comptabilité au coût d'origine et de CCA	Modèle fondé sur les FAC (modèle descendant)	2005
France	Orientation en fonction des coûts définie par la Commission européenne	CCA	Modèle fondé sur les FAC (modèle descendant)	2005
Allemagne	Orientation en fonction des coûts définie par la Commission européenne	CCA	Modèle ascendant de LRIC (modèle indépendant)	2010
Suède	Orientation en fonction des coûts définie par la Commission européenne	Méthode fondée sur les actifs modernes équivalents (fibre et services sans fil à titre d'actifs modernes équivalents dans les zones de forte ou de faible densité)	Modèle ascendant des LRIC (avec rapprochement descendant)	2009
États-Unis	Fondée sur les coûts	CCA	TELRIC (la FCC définit un tarif approximatif par défaut et les États peuvent utiliser leur propre modèle)	1996
Canada	Fondée sur les coûts	Méthode de comptabilité au coût d'origine (VCN)	Phase II (LRIC)	1979

Tableau 10 : Résumé des méthodes d'établissement des coûts pour les lignes locales dégroupées (suite)

Pays	Séparation structurale ou fonctionnelle	Contrôle ou plafonnement des prix	Tarif national (mensuel)	Tarif en \$ CAN (mensuel)*	Méthode précédente
Australie	Oui Structurale (2012)	Oui	\$16.75 (densité élevée)	\$17.17	Méthode LRIC+ et, dans certains cas, méthode fondée sur les coûts de détail moins les coûts moyens de détail
Royaume-Uni	Oui Fonctionnelle (2005)	Oui	£7.20	\$11.34	LRIC
France	Non	Non	€8.80	\$11.22	LRIC
Allemagne	Non	Non	€10.20	\$13.00	Mise à jour en 2010 pour tenir compte des modifications du réseau de nouvelle génération
Suède	Oui Fonctionnelle (2008)	Non	88 kr	\$13.02	Mises à jour régulières
États-Unis	Non	Non	\$13.70 (moyenne en 2006)	\$13.30	
Canada	Non	Non	Bell Canada Tranche A = 6,75 \$ Tranche C = 15,42 \$ Tranche E = 28,40 \$		Modifications au fil du temps

*Les montants en \$ CAN sont fondés sur les taux de change en vigueur en septembre 2012 (source: www.xe.com).

Dans les pays étudiés, quelques modifications ont été apportées aux méthodes d'établissement des coûts pour tenir compte des problèmes liés à la transition des installations de cuivre aux installations à fibre optique. L'Australie a ainsi considérablement modifié sa méthode pour les lignes locales dégroupées et est passée des LRIC aux FAC en s'appuyant sur une méthode hybride de comptabilité au coût d'origine et de CCA tenant compte de l'ensemble des actifs. Des modifications semblables ont été apportées au Royaume-Uni et en France (mais la France continue d'appliquer une méthode d'évaluation des actifs fondée sur la CCA). L'Allemagne a actualisé son modèle ascendant de LRIC afin de tenir compte du déploiement accru des installations du réseau de nouvelle génération. La Suède a elle aussi mis à jour son modèle ascendant de LRIC en adoptant une nouvelle méthode d'évaluation des actifs fondée sur le principe des actifs équivalents modernes. Toutefois, cette méthode ne semble pas être conforme aux recommandations de la Commission européenne à ce sujet.

Il est important de souligner que le déploiement de l'accès à fibres optiques demeure relativement limité pour le moment dans les pays étudiés. De fait, les organismes de réglementation dans la plupart des pays étudiés ne réglementent pas le prix des installations d'accès à fibres optiques. L'accès à la fibre optique peut être obligatoire dans certains cas, comme au Royaume-Uni et en Allemagne, mais les prix de cet accès ne sont pas déterminés par l'organisme de réglementation. Par conséquent, aucune méthode d'établissement des coûts n'a encore été adoptée pour l'accès à fibre optique dégroupé. En France et aux États-Unis, l'accès à fibre optique dégroupé n'est pas obligatoire. En Australie et en Suède, par contre, cet accès est obligatoire et son prix est réglementé en fonction des coûts. Toutefois, dans ces deux cas, les services de fibres optiques de gros sont fournis par un fournisseur de services de gros structurellement ou fonctionnellement distinct. Les organismes de réglementation de ces deux pays (l'ACCC et la PTS) prévoient appliquer les mêmes méthodes d'établissement des coûts que celles appliquées pour la tarification de l'accès aux installations de cuivre, mais ils n'ont pas encore établi les plafonds tarifaires définitifs pour les services d'accès à fibre optique. Quoiqu'il en soit, les services de fibre optique de gros sont actuellement disponibles dans ces deux pays (par l'intermédiaire de NBN Co et de Skanova), et les prix connexes ont été définis de façon préliminaire.

Il est important de noter que la France envisage de prendre des mesures visant à stabiliser les prix des lignes locales dégroupées en cuivre en compensant les modifications tarifaires qui pourraient survenir en raison de la baisse de la demande pour les lignes d'accès en cuivre.

Services d'interconnexion

Le tableau 11 ci-dessous présente un résumé des méthodes de tarification des services d'interconnexion (accès d'origine et de terminaison au réseau

téléphonique commuté public) dans les pays étudiés. Le Canada figure également dans ce tableau à des fins de comparaison.

Les critères pris en compte pour la comparaison sont les suivants :

- i) l'évaluation des actifs ou le coût de base (p. ex. comptabilité au coût d'origine, CCA, comptabilité hybride)
- ii) la méthode d'établissement des coûts (p. ex., FAC, LRIC, modèle ascendant, modèle descendant)
- iii) l'année au cours de laquelle le modèle de coûts actuel a été adopté
- iv) l'application éventuelle de mesures annuelles de contrôle ou de plafonnement des prix des services de gros
- v) le tarif mensuel actuel ou le plus récent pour les lignes locales dégroupées en cuivre (devise locale et dollars canadiens)

En ce qui concerne l'évaluation des actifs, tous les pays étudiés utilisent une méthode d'évaluation fondée sur le coût actuel ou une variante de celle-ci. L'Australie applique une méthode hybride de comptabilité au coût d'origine et de CCA, mais il semble que la composante relative au coût d'origine concerne plus l'accès aux lignes de cuivre que les installations de commutation. Autrement, le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne et la Suède ont tous modifié leur modèle de coûts afin de tenir compte des améliorations apportées au réseau de nouvelle génération. Il est intéressant de noter que la méthode de CCA est également la plus utilisée pour établir le coût des services d'accès d'origine et de terminaison en Europe¹⁰⁹.

En ce qui concerne la méthode d'établissement des coûts, les méthodes générales qui s'appliquent dans le cas des lignes locales dégroupées en cuivre s'appliquent également aux services d'interconnexion dans les six pays étudiés. Trois des six pays s'appuient sur des modèles descendants de FAC (l'Australie, le Royaume-Uni et la France), tandis que les trois autres s'appuient sur des modèles de LRIC (l'Allemagne, la Suède et les États-Unis). Dans ce cas, il est intéressant de noter que le LRIC est la méthode d'établissement des coûts la plus utilisée pour les services d'accès d'origine et de terminaison en Europe¹¹⁰.

Parmi les six pays étudiés, seuls deux (l'Australie et le Royaume-Uni) appliquent des mesures annuelles de contrôle ou de plafonnement des prix pour les services d'interconnexion.

La méthode d'évaluation des actifs du Canada dans ce cas est semblable à la CCA utilisée par les pays étudiés (c.-à-d. utilisation des coûts actuels de la technologie la plus efficace). La méthode d'établissement des coûts de la

¹⁰⁹ Idem, l'ORECE indique que 17 des 22 pays membres de l'Union européenne étudiés utilisent actuellement la CCA pour déterminer le coût des services de terminaison d'appels fixes.

¹¹⁰ Idem, l'ORECE indique que 14 des 20 pays membres de l'Union européenne étudiés utilisent actuellement la CCA pour déterminer le coût des services de terminaison d'appels fixes.

Phase II se rapproche elle aussi de la méthode fondée sur les LRIC qu'utilisent la moitié des pays étudiés ainsi que la majorité des pays membres de l'Union européenne¹¹¹.

Les tarifs par minute actuels ou les plus récents constatés pour le service de terminaison d'appels fixes varient énormément. Le tarif le plus élevé est celui pratiqué en Australie, à 1¢/min, tandis que le plus bas est celui appliqué en France, à 0,1¢/min. La moyenne simple pour les pays étudiés est de 0,4¢/min.

Pour le Canada, nous avons tenu compte du tarif actuel de connexion directe appliqué par Bell Canada, lequel s'élève à 0,1¢/min. Ce tarif est identique à celui appliqué en France, mais est bien inférieur au tarif moyen pratiqué dans les six pays étudiés pour le service de terminaison d'appels fixes. Une fois de plus, il est difficile de comparer directement les tarifs entre pays en raison des différences liées à la configuration des réseaux, aux méthodes et aux hypothèses d'établissement des coûts.

¹¹¹ Voir, par exemple, la décision de télécom CRTC 2006-23, *Aliant Telecom, Bell Canada, MTS Allstream, SaskTel et TCI – Approbation définitive des tarifs du service de raccordement direct*, 27 avril 2006.

Tableau 11 : Résumé des méthodes d'établissement des coûts pour les services d'interconnexion (accès d'origine et de terminaison)

Pays	Coût de base des actifs	Méthode d'établissement des coûts	Année d'adoption	Contrôle ou plafonnement des prix	Tarif national de terminaison (par min)	Tarif de terminaison en \$ CAN (par min)*
Australie	Modèle hybride RAB de comptabilité au coût d'origine et de CCA	Modèle BBM fondé sur les FAC (modèle descendant)	2011	Oui	1.0 ¢	1.00 ¢
Royaume-Uni	Méthode de CCA (basée sur le réseau de nouvelle génération)	Modèle fondé sur les FAC (modèle descendant)	2009	Oui	0,16 p	0.25 ¢
France	Méthode de CCA (basée uniquement sur le réseau de nouvelle génération)	Modèle fondé sur les FAC (modèle descendant)	2011	Non	0,08 ec	0.10 ¢
Allemagne	Méthode de CCA (basée sur le réseau de nouvelle génération)	Modèle ascendant de LRIC (modèle indépendant)	2010	Non	0,45 ec	0.57 ¢
Suède	Méthode de CCA (basée sur le réseau de nouvelle génération)	Modèle ascendant des LRIC (avec rapprochement descendant)	2011	Non	0,023 kr	0.34 ¢
États-Unis	Méthode de CCA (prospective)	TELRIC	1996	Non	0.20 ¢ (1996)	0.19 ¢
Canada	Méthode de CCA (prospective)	Phase II (LRIC)	1979	Non	Bell Canada Tarif connexion directe 0.10 ¢	

*Les montants en \$ CAN sont fondés sur les taux de change en vigueur en septembre 2012 (source: www.xe.com).

Services de structures de soutènement

Le tableau 12 présente un résumé des méthodes de tarification des services de structures de soutènement dans les pays étudiés. Comme dans les tableaux précédents, le Canada figure dans ce tableau à des fins de comparaison.

Les critères pris en compte pour la comparaison sont les suivants :

- i) Approche réglementaire
- ii) Coût de base des actifs
- iii) Méthode d'établissement des coûts
- iv) Services de structures de soutènement soumis à un encadrement réglementaire

La réglementation des structures de soutènement est en place depuis longtemps aux États-Unis et en Australie. Cependant, alors que la FCC (et les organismes de réglementation des États) a joué un rôle actif dans l'établissement de plafonds tarifaires pour les structures de soutènement, l'organisme de réglementation australien, lui, agit à titre d'arbitre et, par conséquent, intervient uniquement si les négociations commerciales échouent. La situation du Canada est comparable à celle des États-Unis. L'accès aux structures de soutènement est réglementé depuis des décennies au Canada

En revanche, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, l'accès obligatoire aux structures de soutènement et la réglementation de ces dernières est un phénomène très récent qui découle de la recommandation de la Commission européenne sur le NGA. Ces pays se sont principalement concentrés sur l'accès aux conduits (bien que l'accès aux poteaux soit également couvert au Royaume-Uni et en France). Quant à la Suède, elle ne réglemente pas l'accès aux conduits pour le moment. Toutefois, elle examine actuellement comment favoriser le partage des conduits et la colocation¹¹².

Le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne sont toujours au stade initial de la mise en œuvre des méthodes d'établissement des coûts visant à appuyer la tarification des structures de soutènement. Il semble que chacun de ces pays envisage d'adopter une méthode de CCA pour évaluer les actifs sous-jacents. En outre, le Royaume-Uni et l'Allemagne envisagent d'adopter une méthode fondée sur les LRIC pour l'établissement des coûts, tandis que la France prévoit utiliser une méthode de FAC (ce qui est conforme aux méthodes d'établissement des coûts que chacun de ces pays applique pour les lignes locales dégroupées et les services d'interconnexion).

L'Ofcom a indiqué qu'il envisageait d'appliquer des tarifs ajustés au risque pour les structures de soutènement et que différents tarifs seraient appliqués à l'infrastructure existante et à l'infrastructure du réseau de nouvelle génération. Il a notamment précisé qu'il pourrait établir trois catégories de risques :

- Infrastructure existante utilisée pour les services actuels dont la demande est bien établie; risque faible.
- Nouvelle infrastructure construite uniquement pour les services actuels dont la demande est bien établie; risque faible.
- Nouvelle infrastructure construite pour les services liés au NGA dont la demande à court terme est incertaine; risque plus élevé.

¹¹² Il est important de noter que la grande majorité des pays membres de l'Union européenne (20 sur 29) réglementent, sous une forme ou une autre, l'accès aux structures de soutènement (visant principalement les conduits). Voir le rapport de l'ORECE, BEREK Report on the Implementation of the NGA-Recommendation, BoR (11) 43, octobre 2011.

L'Ofcom n'a pas encore déterminé comment il déterminera les différents tarifs en fonction de ces risques. Toutefois, cette proposition semble contraire à la recommandation de la Commission européenne sur le NGA, laquelle précise que le profil de risque de l'infrastructure de génie civil ne devrait pas être différent de celui de l'infrastructure de cuivre.

Aux États-Unis, la FCC a fourni un cadre de tarification afin d'établir une fourchette de prix raisonnable pour les structures de soutènement, dont les poteaux et les conduits. Ce cadre tient compte à la fois de la méthode fondée sur les LRIC et de celle fondée sur les FAC (plafonds inférieur et supérieur, respectivement), cette dernière comprenant aussi l'évaluation des actifs selon le coût d'origine et l'espace utilisable occupé.

Dans le cadre de son plan national de déploiement de la large bande, la FCC a récemment révisé la formule de tarification des structures de soutènement afin d'abaisser les plafonds tarifaires et de réduire ainsi les coûts pour les chercheurs d'accès, ce qui favoriserait le déploiement des services à large bande.

Le Canada applique une méthode de tarification des structures de soutènement qui est semblable à celle des États-Unis. Il s'agit d'une méthode d'établissement des coûts de la Phase II (LRIC) comprenant une majoration ou une contribution pour les coûts fixes des structures et dans le cadre de laquelle la valeur des actifs est déterminée selon le coût d'origine.¹¹³

Alors que des pays comme le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne commencent à réglementer les structures de soutènement et à élaborer des méthodes d'établissement des prix à des fins de tarification, ces mesures sont en place depuis des décennies au Canada et aux États-Unis. Au Royaume-Uni, en France, en Allemagne et plus généralement en Europe, la recommandation de la Commission européenne sur le NGA a incité à introduire des mesures de réglementation visant les structures de soutènement afin de favoriser le déploiement des installations du NGA par les entreprises concurrentes.

¹¹³ Voir, par exemple, Décision de télécom CRTC 2010-900, Révision des tarifs liés aux services de structures de soutènement des grandes entreprises de services locaux titulaires, 2 décembre 2010.

Tableau 12 : Méthodes de réglementation des services de structures de soutènement

Pays	Méthode de réglementation	Coût de base des actifs	Méthode d'établissement des coûts	Services couverts
Australie	Arbitrage des différends liés à l'accès	S.O.	S.O.	Poteaux, conduits
Royaume-Uni	Orientation en fonction des coûts	CCA	LRIC (ajusté au risque)	Poteaux, conduits
France	Orientation en fonction des coûts	CCA	Modèle fondé sur les FAC	Poteaux, conduits
Allemagne	Orientation en fonction des coûts	CCA	Modèle ascendant de LRIC	Conduits
Suède	Aucune réglementation	S.O.	S.O.	S.O.
États-Unis	Méthode fondée sur les coûts, fourchette de prix raisonnable		Méthode fondée sur les LRIC et les FAC (attribution en fonction de l'espace utilisable)	Poteaux, conduits
Canada	Fondée sur les coûts		méthode d'établissement des coûts de la Phase II (LRIC) [attribution en fonction de l'espace utilisable]	Poteaux, conduits

Sommaire

Cet examen des six pays étudiés montre clairement que la réglementation continue des services de gros est une pratique bien ancrée. Plus précisément, tous les organismes de réglementation étudiés exigent que les processus d'établissement des coûts pour les services essentiels, comme l'accès aux lignes de cuivre et l'interconnexion, soient administrés conformément à la réglementation.

Aucune méthode d'établissement des coûts ne semble être vraiment « supérieure » aux autres. Chaque pays a abordé le problème d'une manière tenant compte des circonstances qui lui sont propres, notamment la disponibilité des données, les paramètres structuraux de l'industrie et les objectifs en matière de concurrence.

LISTE DE SIGLES

ACCC	Australian Competition and Consumer Commission
ARCEP	Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
ARN	Autorité réglementaire nationale
BNetZa	Bundesnetzagentur (agence fédérale du réseau en Allemagne)
CCA	Comptabilité au coût actuel
CMPC	Coût moyen pondéré du capital
FAC	Coûts intégralement attribuables
FCC	Federal Communications Commission (États-Unis)
FTTC	Fibre optique jusqu'au boîtier
FTTH	Fibre optique jusqu'au domicile
FTTN	Fibre optique jusqu'au nœud
LRIC	Coût différentiel à long terme
LRIC+EPMU	Coûts différentiels avec majoration équi-proportionnelle
Modèle ascendant de LRIC	Modèle ascendant de coûts différentiels à long terme
Modèle descendant de LRIC	Modèle descendant de coûts différentiels à long terme
NGA	Accès de la prochaine génération
Ofcom	Office of Communications (Royaume-Uni)
PI	Point d'interconnexion
PTS	Autorité suédoise des postes et des télécommunications
RAB	Regulatory Asset Base

TELRIC Coût différentiel total à long terme des éléments

TSLRIC Coût différentiel total à long terme des services