

## Consultation de l'ART sur les méthodes de valorisation de la boucle local cuivre

Contribution écrite faisant suite à la réunion organisée par l'ART le vendredi 13 mai 2005

Patrick Rey

Professeur d'économie à l'université des Sciences Sociales de Toulouse

### I. Introduction : principes généraux

#### 1. Enjeux

Comme indiqué dans le document mis en ligne par l'ART, l'objet de cette consultation « est de déterminer la méthode de valorisation la plus appropriée pour établir les coûts de la boucle locale ». Toutefois, afin d'en apprécier la portée, il convient de mettre ce débat en perspective ; en particulier, le choix de la méthode en question vise *in fine* à établir les conditions d'accès aux infrastructures en place. Celles-ci portent notamment sur les points suivants :

- le choix des éléments d'infrastructure auxquels les opérateurs alternatifs devraient avoir accès ;
- les conditions de cet accès (par exemple, co-localisation, dégroupage total ou partiel, etc.) ;
- le prix d'accès.

En ce qui concerne le premier point, il convient notamment de veiller à la cohérence d'ensemble du dispositif d'accès. Même faible voire subventionné, un prix d'accès à la paire de cuivre restera relativement peu attractif si les opérateurs alternatifs peuvent par exemple bénéficier de conditions encore plus avantageuses sur la revente du service fourni par l'opérateur historique. Ce point a par exemple été mis en évidence par Martin Cave dans son exposé du 13 mai, lorsqu'il a indiqué que le recul de la part de marché de BT sur le marché aval du haut débit s'explique essentiellement par le développement de la revente du service de BT, et non par le développement de services propres par les opérateurs alternatifs. A propos

des Etats-Unis, Ingo Vogelsang note dans un entretien récent<sup>1</sup> que la palette des conditions d'accès a conduit les opérateurs alternatifs à privilégier de manière semblable une formule de dégroupage « tout compris » plutôt que de développer leurs propres réseaux en amont de la boucle locale proprement dite. Martin Cave rejoint cette analyse et souligne les risques de cercle vicieux : un faible niveau de prix d'accès pour la revente ou le dégroupage n'incite pas les opérateurs alternatifs à développer leurs propres infrastructures, aux différents échelons, ce qui conduit en retour ces opérateurs à militer pour de faibles prix d'accès<sup>2</sup>.

Le second point soulève également un problème de cohérence lorsque plusieurs formules d'accès sont proposées pour une même infrastructure, comme c'est le cas par exemple pour le choix entre dégroupage partiel ou total. Ce problème de cohérence est exacerbé lorsque les services traditionnellement proposés via une partie de la bande peuvent aussi être proposés via une autre partie, comme dans le cas de la téléphonie sur IP ; le même service peut donc être proposé de deux manières, basées sur des prix d'accès différents (haut/bas débit), ce qui renforce les possibilités d'arbitrage et le besoin de veiller à la cohérence d'ensemble des conditions d'accès.

Le dernier point est le plus directement lié à la présente consultation. Suivant les recommandations de la Commission européenne, l'ART a adopté le principe d'une orientation des prix d'accès vers les coûts, ce qui a deux conséquences : d'une part, déterminer les coûts revient donc en grande partie à fixer les prix d'accès ; d'autre part, « l'orientation vers les coûts » laisse une certaine marge de manœuvre, comme l'illustre clairement le débat actuel sur la méthode à utiliser. Lors du choix de celle-ci, il convient de garder à l'esprit cette mise en perspective : la « bonne méthode » est celle conduisant aux bons prix d'accès, ou tout au moins à la meilleure approximation de ces bons prix d'accès<sup>3</sup>. Il est donc utile de commencer avec un bref rappel des principes susceptibles de guider la détermination des prix d'accès.

---

<sup>1</sup> Numéro spécial « *Unbundling the Local Loop* », *Communications et Stratégies* n° 57.

<sup>2</sup> Martin Cave (2004), "Making the ladder of investment operational", mimeo, page 10 : "one cause of the lack of replication can be regulation itself: if comprehensive access products are too cheap, competitive investment will not materialise. The lack of such investment may than be taken to justify the access policy, completing the circular argument".

<sup>3</sup> Ceci ouvre la voie, sans toutefois suffire à la justifier *a priori*, à l'adoption de méthodes différentes pour différents types de coût.

## 2. La détermination des prix d'accès

De manière générale, les prix d'accès doivent réaliser un équilibre entre deux soucis : (i) utiliser au mieux l'infrastructure existante ; et (ii) inciter au développement de nouvelles infrastructures, ainsi qu'à la bonne gestion des infrastructures existantes.

Le premier point militerait pour une tarification au coût marginal (tarification optimale de « premier rang »), mais celle-ci ne permettrait pas d'assurer un équilibre budgétaire compte tenu des importants coûts fixes concernés ; cela suggère de s'orienter vers une tarification au coût moyen, modulée toutefois en fonction de l'élasticité de la demande pour les différents services afin de minimiser les distorsions ainsi engendrées dans l'utilisation de ces services : tarification optimale de « second rang » de type Ramsey-Boiteux.

Le second point insiste plutôt sur les incitations qu'il convient de donner aux différents opérateurs. A cet égard, une règle de tarification de type « cost plus » ou « rate of return », consistant à faire en sorte que l'opérateur historique recouvre systématiquement ses coûts, tout en laissant une marge rémunérant le capital, incite peu celui-ci à minimiser ces coûts. A contrario, une règle de tarification de type « price cap », où le prix est déterminé à l'avance sur la base des coûts « attendus », incite davantage l'opérateur historique à la minimisation des coûts<sup>4</sup> ; cette approche ouvre par ailleurs la possibilité d'un « global price cap » portant sur le niveau général de ces prix, ce qui allège la tâche du régulateur tout en assurant une détermination optimale des prix d'accès et de détail<sup>5</sup>. De manière générale, il convient de se tourner vers des approches incitatives plutôt que vers un remboursement, strict mais automatique, des coûts réalisés.

Enfin, les prix d'accès constituent l'un des facteurs déterminants des choix d'investissement des opérateurs. Ils affectent non seulement l'incitation de l'opérateur historique à développer son infrastructure, mais également les décisions des autres opérateurs lorsqu'ils doivent choisir entre utiliser cette infrastructure et développer leurs propres réseaux. La détermination des prix d'accès à la boucle locale a également des répercussions sur les

---

<sup>4</sup> Un prix d'accès peu élevé peut toutefois inciter le propriétaire de l'infrastructure à dégrader les conditions matérielles de l'accès, ce qui suppose alors une supervision renforcée du régulateur.

<sup>5</sup> Voir Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole, *Competition in Telecommunications*, MIT Press, 2000.

politiques d'investissement dans les autres technologies, comme par exemple le câble. Cette question est particulièrement sensible dans les phases de développement de ces technologies ; sauf à considérer que la méthode adoptée pour la tarification de l'accès n'a pas vocation à durer, son impact aura donc une incidence sur le développement des réseaux câblés et des nouvelles générations de technologies hertziennes.

Ces différents éléments incitent à privilégier une approche orientée vers l'avenir, les investissements et les efforts de maintenance futurs, plutôt qu'une approche tournée vers les investissements passés et les coûts réalisés. Le niveau de prix affecte par ailleurs le choix entre une concurrence « immédiate » entre fournisseurs de services utilisant l'infrastructure existante et une concurrence « à venir » entre plusieurs infrastructures. Le caractère immédiat de la première option constitue son principal avantage. La seconde option présente au contraire l'intérêt d'une plus grande concurrence à moyen terme, tant dans la détermination des prix que dans le développement de nouveaux services ; la concurrence entre infrastructures permet par ailleurs de faciliter, voire d'alléger le travail du régulateur. Dans les zones à faible densité, il est probable que la première option soit la plus raisonnable, voire la seule réaliste ; toutefois, dans les zones à plus forte densité, ou lorsque des infrastructures alternatives telles que le câble ou les technologies sans fil existent déjà ou sont en mesure d'être développées à l'avenir (nouvelles technologies hertziennes, « wimax », etc.), la seconde option peut apparaître plus attractive.

## II. Méthodes d'évaluation des coûts

Les méthodes évoquées dans la consultation de l'ART peuvent être regroupées en deux grandes catégories, selon qu'elles sont orientées vers les coûts passés ou futurs.

### 1. Orientation vers les coûts passés (« backward-looking »)

Parmi les approches de ce type, la plus classique est celle des coûts comptables historiques, qui consiste à rembourser le montant des investissements, en étalant ces remboursements sur une durée de vie « comptable » qui peut différer sensiblement de la durée

de vie effective ou économique<sup>6</sup>. Mais la plupart des autres méthodes évoquées par l'ART relèvent en fait également de cette catégorie. Parmi les méthodes dites de « coûts courants », qui prennent en compte l'évolution des prix des actifs, celle qui est privilégiée (variante « FCM ») introduit un terme correctif visant à assurer que la somme des contributions correspondent au montant initialement investi par l'opérateur historique. De même, la méthode des coûts de remplacement en filière, telle que décrite dans la consultation, est également ajustée de manière à assurer le recouvrement de l'investissement initial<sup>7</sup>.

Ces approches ont pour principal avantage la simplicité et le caractère relativement « objectif » des coûts mesurés<sup>8</sup> ; elles assurent également le recouvrement des coûts encourus. Ces approches cumulent cependant plusieurs inconvénients majeurs. Tout d'abord, elles n'incitent pas l'opérateur historique à la minimisation des coûts. Elles introduisent également un biais dans les décisions d'investissement, tant pour les opérateurs en place que pour les nouveaux entrants et les propriétaires d'infrastructures concurrentes ; en particulier, ces méthodes sont peu adaptées à la prise en compte des incertitudes sur l'évolution de la demande et des technologies (voir ci-dessous). Enfin, ces méthodes n'autorisent pas de moduler, comme suggéré par l'analyse de Ramsey-Boiteux, les contributions des différentes utilisations au financement de la boucle locale,

## 2. Orientation vers les coûts futurs (« forward-looking »)

---

<sup>6</sup> De manière plus générale, ces coûts « historiques » divergent des coûts « économiques », correspondant au coût d'opportunité lié à l'utilisation d'un actif donné dans une période donnée. A cet égard, la remarque faite page 19 du document mis en ligne par l'ART, selon laquelle « les méthodes historiques sont celles qui assurent aujourd'hui une véritable non-discrimination entre valorisations dans le cas des cessions internes ou de cessions externes », est peut-être correcte d'un point de vue comptable mais trompeuse d'un point de vue économique. Le coût pertinent pour les décisions internes concernant un actif est son coût d'opportunité économique ; afin d'assurer la meilleure utilisation des infrastructures par les différents opérateurs, il conviendrait de faire coïncider le prix d'accès à un actif avec ce coût économique.

<sup>7</sup> La méthode des coûts de remplacement en filière engendre en pratique des écarts dus à une divergence entre la durée de vie économique prévue et celle réalisée ; cet écart est donc lié à au traitement de l'incertitude sur la durée de vie des infrastructures, plutôt qu'à la prise en compte de l'évolution attendue des prix ou du progrès technique. Je reviens plus loin sur la prise en compte de ces incertitudes et la gestion du risque.

<sup>8</sup> Ces méthodes encouragent toutefois l'opérateur historique à allouer les coûts communs, dans la mesure du possible, aux infrastructures soumises aux contraintes d'accès. La méthode des coûts de remplacement en filière repose en outre sur la durée de vie économique des investissements, ce qui peut être une source de difficulté.

Les approches de ce type supposent la détermination de « coûts de référence », basés sur le développement d'une infrastructure utilisant les technologies les plus efficaces disponibles, et adaptée aux besoins attendus. Parmi les méthodes évoquées par l'ART, la variante « OCM » de la méthode des coûts courants se rapproche partiellement de cette catégorie ; comme la méthode FCM et celle des coûts de remplacement en filière, elle prend en compte l'évolution des prix des actifs ; toutefois, contrairement aux deux autres méthodes, elle ne fait pas intervenir de terme correcteur visant à « gommer » l'évolution attendue des prix. La méthode des coûts de remplacement en filière pourrait s'en rapprocher davantage, si elle n'était pas ajustée de manière à coller au montant initialement investi.

La détermination de ces coûts de référence est la principale source de difficulté de mise en œuvre de cette approche ; elle implique un certain degré de discrétion laissé au régulateur, qui intervient donc de manière plus forte dans les stratégies d'entrée et les choix d'investissement (« heavy-handed regulation ») ; cela expose de ce fait le régulateur à de fortes pressions de la part des différents opérateurs (historique et alternatifs). Par ailleurs, telle qu'elle a été utilisée aux Etats-Unis ou au Royaume-Uni, par exemple, cette méthode ne permet pas non plus de modulation de type Ramsey-Boiteux

### 3. Commentaires

Il ressort de ce bref survol qu'aucune des méthodes proposées ne correspond véritablement à une approche de type « price cap » ; par ailleurs, aucune ne permet de moduler, comme suggéré par l'analyse de Ramsey-Boiteux, les contributions des différents services au financement de la boucle locale. La plupart des méthodes présentées (voire la totalité d'entre elles, si l'on exclut la variante OCM des coûts courants qui semble d'emblée écartée, reposent au contraire sur une approche de type « cost plus », basée sur le recouvrement par l'opérateur des montants investis<sup>9</sup>. Comme noté précédemment, cette approche ne garantit pas une utilisation efficace des infrastructures existantes (absence de modulation à la Ramsey-Boiteux) et pèse de manière négative tant sur les choix de gestion (minimisation des coûts) de l'opérateur historique que sur les décisions d'investissement des différents opérateurs.

---

<sup>9</sup> On retrouve cette parenté dans les simulations réalisées, qui diffèrent très peu dans la somme des montants recouverts.

On peut par ailleurs s'étonner de l'apparente nécessité de garantir le recouvrement certain des montants investis. Dans ce secteur comme dans la plupart des autres, les décisions d'investissement se font dans un monde incertain : incertitudes liées tant à la réalisation de la demande (développement de nouveaux services, évolution des usages, etc.) qu'à celle de l'offre (durée de vie effective incertaine, apparition de nouvelles technologies rendant certains investissements obsolètes, développement d'infrastructures alternatives, etc.). Les choix d'investissements devraient donc plutôt se faire sur la base d'un rendement espéré, assorti d'une prime de risque qui pourrait être ajustée, le cas échéant, afin de prendre en compte la valeur d'option afférente au caractère irréversible des investissements et les risques d'écrémage futur. Si par exemple la demande est incertaine, les opérateurs alternatifs utiliseront les possibilités d'accès lorsque la demande s'avère forte et laisseront au contraire l'opérateur historique exploiter l'infrastructure lorsque la demande s'avère faible. Cet « écrémage ex post » dans l'utilisation de l'accès doit être pris en compte ex ante dans la détermination des rendements espérés.

On peut enfin s'interroger sur l'absence de différenciation géographique ou temporelle. Les coûts de développement des infrastructures varient fortement en fonction de la densité des zones, par exemple, et les perspectives de concurrence par les infrastructures sont également très différentes d'une zone à l'autre. Dans ce contexte, le choix d'un prix d'accès uniforme ne semble pas s'imposer ; en tout état de cause, ce choix encourage les stratégies d'écrémage, les opérateurs alternatifs ayant intérêt à exploiter les possibilités d'accès dans les zones les plus rentables et à laisser l'opérateur historique exploiter son infrastructure dans les zones les moins rentables. Les effets pervers d'un prix d'accès uniforme peuvent par ailleurs se trouver renforcés lorsque les tarifs de détail de l'opérateur historique sont soumis à une contrainte de non-discrimination. Dans le même esprit, l'intérêt éventuel d'une tarification différenciée pour les « heures de pointe » pourrait être exploré.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Ceci peut par exemple être pertinent en cas de conflit entre utilisations alternatives en période de pointe.