

**Réponse de Colt Technology Services à la consultation
de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes
sur l'analyse des marchés pertinents de la voix**

1 Synthèse

Colt Technology Services [Colt] remercie l'Autorité d'avoir lancé cette consultation publique. Colt est globalement d'accord avec les orientations proposées par l'Autorité, mais souhaite que cette dernière s'investisse plus activement dans les dossiers de la mise en œuvre de l'interconnexion IP et de la refonte des services à valeur ajoutée téléphonique.

2 Question 1. : Les acteurs sont invités à commenter l'analyse de l'évolution technologique et concurrentielle des marchés de la téléphonie fixe (p.29)

Colt est globalement d'accord avec l'Autorité quant à son analyse de l'évolution technologique et concurrentielle des marchés de la téléphonie fixe. Toutefois, Colt estime que l'Autorité aurait pu pousser un peu plus loin l'analyse de la décorrélation entre la fourniture de l'accès et la fourniture du service téléphonique. En effet, de facto, le cadre réglementaire est appliqué aux services téléphoniques offerts par les opérateurs de réseaux, mais non aux purs fournisseurs de service téléphonique. Les statistiques sont d'ailleurs inexistantes en ce qui concerne ces derniers.

De même, en page 14, l'Autorité note que : « *Les opérateurs s'accordent néanmoins à dire que l'interconnexion en mode IP ne devrait pas se développer significativement avant la fin du troisième cycle d'analyse de marché (2014).* » Colt considère pour sa part qu'une telle inaction n'est que l'expression d'acteurs qui n'ont pas intérêt au changement. Les opérateurs de réseaux focalisés sur le marché résidentiel, désormais concentrés et donc peu nombreux en France, ont massivement investi dans des passerelles TDM-IP et n'ont aucun intérêt à voir émerger une interconnexion directe IP-IP qui n'aurait pas besoin de ces passerelles. En effet, les opérateurs ne communiquant pas à ce jour le caractère TDM ou IP de chaque numéro, le recours simultané à une interconnexion TDM et à une interconnexion IP se traduirait par un routage aléatoire des appels sur l'une ou l'autre de ces interconnexions, du point de vue la technologie supportant le numéro appelé. Ceci a plusieurs conséquences :

- L'usage de passerelles n'est pas minimisé, ce qui influe négativement sur la qualité des appels ;
- Même si le prix de la terminaison d'appel est indépendant de la technologie, le prix de l'architecture fixe à mettre en place (LR, BPN) pour acheter au meilleur prix une interconnexion en mode TDM est rendu plus élevé par le recours plus important que nécessaire à la technologie TDM, plus ancienne et plus coûteuse ;
- Le départ d'appel est également livré en TDM sur une architecture plus coûteuse ; même si son prix d'achat tient compte du facteur de progrès technique moyen, ce facteur de progrès technique est moins fort quand le départ d'appel d'une box est envoyé sur l'un des 23 commutateurs IP, puis redistribué sur l'un des 400 commutateurs d'abonnés, que si ce détour inutile était évité ; de plus, l'architecture (LR et BPN) à mettre en place par l'acheteur est plus coûteuse que ne le serait une architecture IP ;

- L'usage de nouveaux services enrichis, nécessitant une continuité IP de bout en bout, est rendu impossible tant que la nature IP ou TDM de la technologie supportant un numéro n'est pas connue.
- L'expérience de Colt dans d'autres états-membres de l'Union Européenne est que les opérateurs historiques ont très considérablement ralenti leur migration TDM vers IP ces dernières années (BT 21CN en est un exemple frappant), notamment à la suite de décisions des ARN qui n'incitent pas à cette migration et tout particulièrement :
 - (a) une asymétrie de flux financiers en faveur des opérateurs ayant une architecture de commutation très capillaire – sur les éléments calculés à la minute et surtout sur les éléments mois directement liés au volume de trafic,
 - (b) la prise en compte, par exemple par l'Ofcom (Royaume-Uni) et par RTR (Autriche), de coûts pertinents restant liés à l'ancienne technologie, ou à une projection des technologies modernes sur une architecture ancienne.

3 Question 2. : Les acteurs sont invités à formuler leurs observations sur le bilan de la régulation présenté par l'Autorité d'une part et les perspectives évoquées pour le troisième cycle d'analyse de marché d'autre part. (P. 37)

Ce que décrit l'Autorité dans ce bilan est exact. Colt se réjouit que l'Autorité déclare que : *« Des réflexions sont donc à prévoir, qui pourront porter notamment sur les structures de tarification et les architectures d'interconnexion pertinentes »*. Colt propose à ce sujet une mesure très simple : à l'occasion de sa décision sur le troisième cycle d'analyse des marchés de la voix, l'Autorité pourrait exiger que, sous un délai d'un an, la structure des préfixes de portabilité, alloués à chaque commutateur fixe, soit systématiquement employée pour :

- Publier la technologie de chaque commutateur (TDM ou IP), et dans le cas d'IP, la nature des protocoles de session (SIP, SIP-I ou H323) des codecs (G. 711, G.722,...) supportés ;
- Publier par annonce de migration dans la base de l'APNF tout numéro migré de son commutateur d'origine vers un autre commutateur du même opérateur (le plus souvent, un numéro exploité à l'origine sur un commutateur TDM est migré vers un commutateur IP lorsque le client fait évoluer son architecture d'accès).

Le délai d'un an se justifie pour créer dans les processus de commande-livraison-résiliation la chaîne d'annonce des migrations individuelles de numéros.

Vu la nature objective des coûts (capex et surtout opex) de commutation voix, l'Autorité devrait également examiner, chaque année, les incitants et facteurs qui poussent, ou qui freinent, l'adoption de technologies modernes et d'architectures de commutations correspondantes, notamment afin d'informer son 4^e cycle d'analyse de marché.

4 Question 3. : Les acteurs sont invités à formuler leurs observations sur les principes d'architecture des réseaux de téléphonie et les principes d'architecture d'interconnexion présentés par l'Autorité. (p. 51)

Colt adhère à l'analyse proposée par l'Autorité mais souhaite y apporter deux remarques :

- La notion de point d'interconnexion pertinent peut s'appliquer d'une part au flux de communication, et d'autre part au flux de signalisation ; il était déjà possible en technologie TDM que les deux types de points puissent être distincts (interconnexion

en mode quasi-associé entre PTS), mais avec la technologie IP la dissociation entre les Session Border Controllers et les points de livraison des flux media est encore plus naturelle ; Colt demande donc que le débat sur les points d'interconnexion pertinents en mode IP, et les mesures que le régulateur sera éventuellement à prendre à leur sujet, distingue bien ces deux types de points d'interconnexion ;

- A l'heure des réseaux NGN, il conviendrait d'ouvrir le débat sur les points pertinents d'interconnexion et d'accès à l'ensemble des services actifs supportés par le réseau NGN (voix sur IP, bitstream, services de capacité supportés par le réseau MPLS, voire terminaison data pour les échanges relatifs au trafic internet) ; si le réseau qui permet d'acheminer ces différents services est le même, quel sens y a-t-il à leur dédier des points d'interconnexion « media » situés dans des centres différents (PRV, SRTHD,...) ? A contrario, des points d'interconnexion « signalisation » distincts resteraient a priori plus explicables.

5 Question 4. : Les acteurs sont invités à formuler des observations concernant la délimitation des marchés pertinents. (p. 60)

Colt adhère à l'analyse de l'Autorité et n'a pas de commentaire supplémentaire à faire sur ce point.

6 Question 5. : En particulier, les acteurs sont invités à commenter dans la délimitation des marchés du départ d'appel en position déterminée et de la terminaison d'appel fixe sur chaque réseau individuel les notions de « numéros fixes ouverts à l'interconnexion sur un réseau » d'une part, et de « point(s) d'interconnexion pertinent(s) » d'autre part. (p. 60)

Colt a commenté en réponse à la question 3 la notion de point(s) d'interconnexion pertinent(s).

Colt est d'accord avec l'Autorité sur le fait que l'ensemble des prestations fournies à destination des numéros fixes ouverts à l'interconnexion sur le réseau d'un même opérateur sur son réseau soient distingués sous forme de marchés spécifiques (d'une part le marché du départ d'appel en position déterminée - vers tous les opérateurs- et d'autre part le marché de la terminaison d'appel fixe sur chaque réseau individuel). En revanche, la technologie supportant un numéro (TDM ou IP) ainsi que le rattachement du numéro à un commutateur (TDM ou IP) donné peut conduire à définir des points d'interconnexion pertinents différents, numéro par numéro appartenant au même marché.

7 Question 6. : Les acteurs sont invités à formuler des observations concernant la pertinence des marchés pour une régulation ex ante. (p. 67)

Colt adhère à l'analyse de l'Autorité et n'a pas de commentaire supplémentaire à faire sur ce point.

- 8 Question 7. : Les acteurs sont invités à formuler des observations concernant la désignation de France Télécom comme opérateur exerçant une influence significative sur les marchés de détail de l'accès –résidentiel et non résidentiel– d'un part et sur le marché de gros du départ d'appel en position déterminée d'autre part. (p. 83)**

Colt adhère à l'analyse de l'Autorité et n'a pas de commentaire supplémentaire à faire sur ce point.

- 9 Question 8. : Les acteurs sont invités à formuler des observations concernant la désignation de chaque opérateur contrôlant l'accès au service téléphonique d'un utilisateur final comme opérateur exerçant une influence significative sur le marché de la terminaison d'appel fixe sur son réseau individuel. (p. 84)**

Colt adhère à l'analyse de l'Autorité et n'a pas de commentaire supplémentaire à faire sur ce point.

- 10 Question 9. : L'Autorité invite les acteurs à se prononcer sur les impacts des architectures d'interconnexion, l'appréciation de leur caractère raisonnable, ainsi que sur les obligations plus précises qui pourraient en découler le cas échéant. (P. 87)**

Colt adhère à l'analyse de l'Autorité et n'a pas de commentaire supplémentaire à faire sur ce point, à part les points déjà soulevés en réponse aux questions 2 et 3. Colt souligne que l'obligation qu'elle demande à l'Autorité de définir, obligation rendre public le caractère IP ou TDM de la technologie supportant chaque numéro, est de nature symétrique, c'est-à-dire que Colt demande qu'elle s'applique à tout opérateur exerçant une influence significative sur le marché du départ d'appel en position déterminée ou de la terminaison d'appel fixe.

- 11 Question 10. : L'Autorité invite les acteurs à se prononcer sur la proposition de lever l'obligation imposée à France Télécom de fourniture de la modalité d'interconnexion forfaitaire pour l'accès à internet bas débit au quatrième cycle d'analyse de marché, en discutant notamment les avantages de la fermeture de cette modalité et les freins qu'elle comporte. (p. 87)**

Colt pense que la levée d'une telle obligation devrait s'accompagner d'une attention particulière à la desserte des zones non éligibles au haut débit. Il ne faut pas oublier que l'accès à internet par modem à 56 kb/s sur la ligne téléphonique est insensible à la longueur de la ligne, pourvu que celle-ci supporte le téléphone commuté classique. Il conviendrait donc que les conditions économiques (de gros, donc de détail) de l'accès à bas débit à partir des lignes de plus de 5 km ne soient pas négativement altérées par la fin de l'interconnexion forfaitaire pour l'accès à l'internet bas débit.

12 Question 11. : Les acteurs sont invités à commenter la proposition de l'Autorité de lever l'obligation imposée à France Télécom de fourniture de la modalité de sélection du transporteur appel par appel au quatrième cycle d'analyse de marché, en discutant notamment les avantages de la fermeture de cette modalité et les freins qu'elle comporte. (p. 96)

Compte tenu de l'existence de la présélection de la VGAST, l'intérêt et l'inconvénient de *l'existence* de la sélection du transporteur appel par appel sont les suivants :

- Du point de vue du client,
 - Intérêt de l'existence de cette modalité : la sélection appel par appel offre au client un choix plus fin de son opérateur, permettant le routage au moindre coût de chaque appel,
 - Inconvénient de l'existence : la sélection du transporteur appel par appel étant souvent réalisée par mise en œuvre de boîtier, ou par programmation du PABX, ce choix, antérieur à l'an 2000, est souvent oublié, ce qui conduit à ne pas comprendre pourquoi des appels continuent à être facturés à l'ancien opérateur en cas de changement d'opérateur par mise en jeu de la présélection (ou suppression de cette dernière quand elle fait doublon avec la sélection appel par appel),
- Du point de vue de l'opérateur alternatif,
 - Intérêt de l'existence de cette modalité : la sélection du transporteur appel par appel n'est plus utilisée pour la conquête de nouveaux clients, elle n'a pour intérêt que de ne pas perturber l'utilisation du service par les anciens clients,
 - Inconvénient de l'existence de la mesure : aucun,
- Du point de vue de France Télécom,
 - Intérêt de l'existence de cette modalité : l'Autorité indique que la suppression de cette modalité libérerait des ressources dans le réseau de France Télécom ; Colt demande à comprendre quelles ressources seraient véritablement libérées dans le réseau de France Télécom par la suppression de cette modalité,
 - Inconvénient de sa suppression : aucun.

Compte tenu de l'existence de la présélection de la VGAST, l'intérêt et l'inconvénient de la *suppression* de la sélection du transporteur appel par appel sont les suivants :

- Du point de vue du client,
 - Intérêt de la suppression de cette modalité : aucun,
 - Inconvénient de sa suppression : la suppression de la sélection appel par appel aurait pour effet :
 - une moindre possibilité de routage de chaque appel au moindre coût,
 - un risque d'incompréhension du changement,il convient en outre que la composition de préfixe postérieurement à la suppression de la sélection du transporteur ne se traduise pas par un cassage d'appels, mais par un non-traitement du préfixe ;
- Du point de vue de l'opérateur alternatif,
 - Intérêt de la suppression de cette modalité : aucun pour les clients existants, mais un intérêt pour la conquête de clients qui pratiqueraient encore sans le savoir la sélection appel par appel (par programmation de PABX ou par utilisation de boîtiers),

- Inconvénient de la suppression de la mesure : il convient que la composition de préfixe postérieurement à la suppression de la sélection du transporteur ne se traduise pas par un cassage d'appels, mais par un non-traitement du préfixe
- Du point de vue de France Télécom,
 - Intérêt de la suppression de cette modalité : l'Autorité indique que la suppression de cette modalité libérerait des ressources dans le réseau de France Télécom ; Colt demande à comprendre quelles ressources seraient véritablement libérées dans le réseau de France Télécom par la suppression de cette modalité. L'on peut également supposer qu'il en résulterait un regain automatique de clientèle qui avait pourtant choisi un autre opérateur.
 - Inconvénient : aucun.

Colt préconise donc que l'Autorité demande à France Télécom de communiquer par écrit et en réunion multilatérale une description très précise :

- Du traitement des départs d'appels reçus par ses commutateurs d'abonnés avec un préfixe de sélection du transporteur :
 - cassage de l'appel préfixé au niveau de l'installation de l'abonné ?
 - si c'est le cas; comment le client est-il prévenu ?
 - les cas éventuels de composition de préfixe pour l'établissement d'appels de machine à machine doivent être étudiés,
 - ignorance du préfixe composé au niveau de l'installation de l'abonné :
 - en cas de non-présélection ?
 - en cas de présélection ?
- Des ressources effectivement libérées dans le réseau de France Télécom au cas (souhaité par Colt) où le préfixe composé au niveau de l'installation de l'abonné est effectivement ignoré.

13 Question 12. : Les acteurs sont invités à formuler des observations sur les enjeux de qualité de service associés à la vente en gros de l'accès au service téléphonique. (p. 99)

Colt, qui ne met pas encore en œuvre la VGAST en France, est d'accord sur les propositions de l'Autorité sur cette question.

14 Question 13. : Les acteurs sont invités à commenter les principes fondateurs pour la régulation tarifaire des terminaisons d'appel fixes exposés par l'Autorité. (p.113)

Colt est d'accord avec les quatre principes fondateurs pour la régulation tarifaire des terminaisons d'appel fixes exposés par l'Autorité, avec les remarques suivantes :

- Pourquoi la symétrie entre toutes les terminaisons d'appel est-elle restreinte aux terminaisons d'appel fixe ? En quoi les coûts marginaux de la terminaison mobile devraient-ils différer de ceux de la terminaison fixe ?
- La situation des reversements au client sur terminaison d'appel serait plus claire si l'Autorité, à l'instar des mesures prises par certaines autres ARN, édictait dans une décision positive l'interdiction de procéder à de tels reversements, au lieu de seulement rappeler son point de vue à ce sujet dans les attendus de ses décisions ;
- La visibilité sur trois ans sur les tarifs de terminaison d'appel n'est pas un principe du même ordre que les autres ; l'Autorité ne le pratique d'ailleurs qu'une fois tous les

trois ans ; ce principe renforce le caractère éminemment théorique du coût retenu, aucun opérateur existant ne pouvant être considéré comme efficace.

15 Question 14. : Les acteurs sont invités à commenter les aspects théoriques et pratiques de la mise en œuvre en France de la recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur les terminaisons d'appel fixe et mobile. (p. 116)

Colt ne remet pas en cause la recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009, mais regrette que les modalités de la transition aient été laissées à l'initiative de chaque état-membre. En effet, à la différence de la France, de nombreux pays n'ont pas mis en œuvre un *glide path*, ce qui se traduira le 31 décembre 2012 soit par un changement brutal, soit par un retard de mise en œuvre, les états retardataires demandant ou non, à l'approche de cette date un délai supplémentaire pour mettre en œuvre un *glide path*.

Colt réitère son étonnement et son incompréhension du fait que les coûts marginaux de la terminaison d'appel mobile d'un opérateur efficace puissent être différents de ceux de la terminaison d'appel fixe d'un opérateur efficace.

16 Question 15. : Les opérateurs fixes en France sont-ils favorables à un recalage des prochaines évolutions tarifaires de la terminaison d'appel sur le 1er janvier ? (P .119)

Un tel recalage n'aurait pour effet de que de différer de trois mois une mesure attendue, et régulièrement pratiquée chaque 1^{er} octobre depuis plusieurs années. Colt n'y est donc pas favorable en ce qui concerne le 1^{er} octobre 2011.

17 Question 16. : Les opérateurs fixes en France préfèrent-ils que les paliers tarifaires soient définis sur une base annuelle ou semestrielle ? (p .119)

Si un recalage au 1^{er} janvier devrait être appliqué à partir du 1^{er} janvier 2013, Colt souhaite qu'un palier intermédiaire soit fixé au 1^{er} juillet 2012.

18 Question 17. : Les opérateurs fixes en France ont-ils des observations concernant le panier de consommation conventionnel défini par l'Autorité pour laisser à chaque opérateur une liberté encadrée dans la définition de sa structure tarifaire de terminaison d'appel ? (p .119)

Colt n'a pas de commentaire à faire sur le panier de consommation conventionnel défini par l'Autorité, à ceci près que le nombre de minutes par BPN et par an n'a de sens qu'en interconnexion TDM. Comment convient-il d'adapter un tel paramètre à une offre d'interconnexion IP dans laquelle le « bloc primaire numérique » devient un port Gigabit ? De tels ports Gigabit n'ont pas vocation à être l'objet d'un usage optimisé aussi finement que ceux de ports 2 Mégabits. Dire qu'un port Gigabit IP équivaut à 500 ports 2 Mégabits TDM conduirait de facto à une distorsion au profit des gros opérateurs, seuls capables d'optimiser cette composante. C'est pourquoi Colt recommande l'abandon de la composante BPN dans l'offre de référence d'interconnexion voix des opérateurs.

19 Question 18. : Les acteurs sont invités à commenter la différenciation introduite par l'Autorité dans la régulation du départ d'appel de sélection du transporteur et pour l'accès à internet bas débit d'une part et à destination des numéros de service à valeur ajoutée d'autre part, ainsi que les remèdes proposés. (p. 123)

Colt n'est pas opposé à la différenciation ainsi proposée par l'Autorité.

20 Question 19. : Les acteurs sont invités à formuler des observations complémentaires concernant les obligations imposées aux opérateurs exerçant une influence significative sur les différents marchés pertinents pour une régulation ex ante. (p. 127)

Colt souscrit à l'analyse de l'Autorité selon laquelle la régulation du départ d'appel vers les services téléphoniques à valeur ajoutée d'une part, et des peines de soins de reversement sur les services à valeur ajoutée d'autre part doivent obéir à des règles identiques. Il est en effet trop facile de compenser la baisse d'une de ces prestations par une hausse de l'autre.

21 Question 20. : Plus généralement, les acteurs sont invités à transmettre à l'Autorité tout élément complémentaire qu'ils jugent utile de porter à sa connaissance dans le cadre de l'analyse des marchés de la téléphonie fixe. (p. 127)

Colt attire l'attention de l'Autorité sur le fait que le dossier de la refonte de la chaîne des services téléphoniques à valeur ajoutée est allé aussi loin qu'il pouvait aller sans que l'Autorité s'y implique davantage. L'autorégulation ne fonctionne que sur les sujets pour lesquels les intérêts des différents acteurs sont à peu près alignés. La corégulation a besoin que le régulateur soit perçu comme porteur d'un intérêt positif pour l'activité à réguler. Si le régulateur n'est perçu que comme raillant l'activité, cherchant pour partie à la détruire et en tolérant le reste, ni autorégulation, ni corégulation ne sont possibles.

La décision proposée d'analyse des marchés n'hypothèque pas négativement l'avenir en matière de services à valeur ajoutée, mais elle n'aborde pas non plus le problème de front. L'activité de réunions bilatérales et multilatérales est également proche du point mort. Est-ce pour des raisons conjoncturelles ? Quand le travail avec le régulateur peut-il reprendre sur ce sujet ?