



Consultation publique de l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes relative au modèle calibré des coûts d'un opérateur mobile métropolitain

Réponse du Groupe France Télécom

31 janvier 2011

Version Publique

Contact : thierry1.mutschler@orange-ftgroup.com et estelle.messeant@orange-ftgroup.com

Lien vers la consultation :

<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/publications/Consultation-Publique-22122010.pdf>

Et lien vers le modèle public :

<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/publications/modele-mobile-metropole-22122010.zip>



Consultation publique de l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes relative au modèle calibré des coûts d'un opérateur mobile métropolitain

Réponse du Groupe France Télécom

31 janvier 2011

Synthèse

Le groupe France Télécom Orange se félicite du travail de remise à niveau des décisions de comptabilisation des coûts entrepris par l'Autorité, notamment pour tenir compte de l'évolution des référentiels en matière de comptabilisation des coûts de la Terminaison d'Appel Mobile vocale.

Néanmoins, nous avons une remarque majeure nouvelle concernant la modélisation de l'Opérateur Générique et d'Orange France : les hypothèses de couverture géographique du territoire sont très différentes entre Orange France et l'Opérateur Générique, avec par exemple [SDA] de couverture 3G du territoire « rural » pour Orange France contre seulement 19% pour l'Opérateur Générique, et ce, jusqu'en 2016. Cette différence est énorme, a des impacts lourds sur les résultats des modélisations et ne nous semble pas réaliste.

Par ailleurs, nous estimons qu'un certain nombre de remarques que nous avons faites lors de la « collecte d'informations qualitatives » et de données transmises lors du « questionnaire quantitatif » n'ont malheureusement pas été prises en compte. En particulier, nous soulignons les éléments suivants :

- Efficacité spectrale surévaluée
- Non-prise en compte des terminaux 3G non-compatibles HSPA à 14,4Mbit/s : la grande majorité du parc 3G aujourd'hui est encore en HSPA à 3,6Mbit/s ou 7,2Mbit/s, avec une efficacité spectrale plus faible que le HSPA à 14,4Mbit/s
- Rayon des cellules surévalué
- Utilisation de liens Ethernet dès 2011, avec une baisse trop forte des coûts associés
- Non-prise en compte des coûts de messagerie dans les coûts incrémentaux de la TA (ces usages étant pourtant directement liés à la présence de trafic entrant, les coûts associés ne devraient donc pas exister en l'absence de trafic entrant)

Ces éléments vont pour la plupart dans le sens d'une minoration des coûts incrémentaux des appels entrants, et donnent ainsi un modèle que nous estimons au final peu réaliste. Et l'impact lourd de la différence de couverture du territoire entre Orange France et l'Opérateur Générique fausse toute tentative de comparaison des coûts de revient de ces deux opérateurs.

Par conséquent, nous réitérons notre demande à l'Autorité que ces éléments soient correctement pris en compte, ou à défaut nous souhaiterions connaître les raisons qui la conduise à ne pas les prendre en compte.



I	Contexte et remarques	4
I.A	Les coûts des licences semblent sous-évalués	4
I.A.1	Licence 2G	4
I.A.2	Licence 3G	4
I.A.3	Non prise en compte de coûts variables de licence selon la présence ou l'absence de trafic entrant.....	4
I.A.4	Date de disponibilité de la 4 ^{ème} porteuse.....	5
I.B	Non prise en compte des coûts de messagerie dans le calcul du coût de la terminaison d'appels	5
I.C	Durée d'amortissement des éléments du réseau.....	5
II	Réponse aux questions	6
	Question 1. : Réutilisation 900MHz	6
	Question 2. : Direct tunnelling	7
	Question 3. : Femtocellules.....	7
	Question 4. : Méthode d'annualisation	8
	Question 5. : Déploiement de l'UMTS à 900MHz	8
	Question 6. : Paramètres réseaux.....	8
	Question 7. : Coûts unitaires.....	11
	Question 8. : Tendances des investissements et dépenses	12



I Contexte et remarques

Outre les réponses aux 8 questions posées, auxquelles nous répondons en 2^e partie de ce document, nous avons plusieurs remarques de fond sur le modèle, remarques que nous avons pour la plupart déjà présentées l'an dernier (lors de la Collecte d'Informations Qualitatives et des Questionnaire quantitatif), mais qui n'ont pas été prises en compte dans la version actuelle du modèle.

Nous présentons ces remarques dans ce premier chapitre.

I.A Les coûts des licences semblent sous-évalués

I.A.1 Licence 2G

Le modèle bottom-up en consultation prend en compte une redevance annuelle avec les montants suivants (calibrage à la fois de l'opérateur générique et d'Orange), en ligne 318 de l'onglet 'Unit expenses' :

2009	2010	2011	2012	2013
72 000 000	67 000 000	64 000 000	60 000 000	57 000 000

La valeur correcte pour Orange France est 25,0 M€ de fixe annuel + 1% CA réseau 2G, soit par exemple un total en 2009 de [SDA] M€. Ce chiffre est donc [SDA] .

I.A.2 Licence 3G

De même, le modèle bottom-up en consultation prend en compte un 'investment cost' de 701,3 M€ pour la licence 3G (calibrage opérateur générique et Orange) alors que la valeur correcte dans le cas d'Orange est 914 M€ (629,3 pour la licence initiale en 2001 et 2002 + 284,7 M€ pour la 4^e porteuse en 2010).

Par ailleurs le modèle bottom-up prend en compte une redevance 1% CA réseau 3G avec les montants suivants (cf ligne 331 de l'onglet 'Unit expenses') :

Tableau supprimé : [SDA]

Alors que la valeur correcte pour Orange France est par exemple de [SDA] M€ en 2009 (au lieu des [SDA] M€ ci-dessus).

I.A.3 Non prise en compte de coûts variables de licence selon la présence ou l'absence de trafic entrant

Comme évoqué l'an dernier, l'absence de trafic entrant conduit à un trafic global plus faible sur le réseau des opérateurs : ce trafic plus faible restreint les besoins en fréquences, ce qui a logiquement un impact sur le prix payés pour ces fréquences.

Ainsi, nous estimons que le prix des licences devrait être ajusté à la baisse en l'absence de trafic entrant, et que le coût incrémental du trafic entrant est donc plus élevé que celui calculé par le modèle (qui suppose un prix de licence indépendant du trafic entrant).



I.B Non prise en compte des coûts de messagerie dans le calcul du coût de la terminaison d'appels

Nous réitérons la remarque précédente, qui n'a malheureusement pas été prise en compte et qui revient, une fois de plus, à réduire artificiellement les coûts de terminaison d'appels :

Orange considère également que le calcul du coût de la TA vocale n'est pas correctement effectué dans la version actuelle du modèle et les coûts liés à la consultation de la messagerie vocale et aux SMS de notification devraient être intégrés dans le calcul de la TA en coûts incrémentaux au regard du lien de causalité évident existant entre ces services.

En effet, c'est bien le dépôt d'un message vocal, résultant d'une communication entrante ou on net non aboutie, sur une messagerie qui est la cause de sa consultation, des appels de notification, ainsi que des SMS de notification. La suppression du trafic vocal entrant devrait donc avoir un effet direct sur le trafic de consultation de la messagerie vocale (prestation nommée *Voice mail retrieval* dans le modèle) et les SMS de notification.

Le trafic de consultation de la messagerie vocale est d'ailleurs modélisé comme une proportion du trafic vocal entrant en entrée du modèle et la suppression du trafic vocal entrant dans l'onglet Inputs modifie bien le trafic de consultation de la messagerie vocale. L'ARCEP a dû agir sur des matrices de calcul intermédiaires pour pouvoir supprimer le seul trafic vocal entrant et écarter ainsi de façon injustifiée les coûts liés à la messagerie vocale dans le calcul des coûts incrémentaux de la TA vocale.

I.C Durée d'amortissement des éléments du réseau

Nous avons noté des différences entre les durée de vie des immobilisations proposées par l'Arcep et celles communiquées par Orange dans les comptes réglementaires mobiles 2009, qui sont les suivantes :

- Sites : l'Arcep propose 20 ans alors que nous avons communiqué [SDA] ans pour l'infrastructure 2G et [SDA] ans pour l'infra 3G.
- NMS : l'Arcep propose 4 ans alors que nous avons communiqué [SDA] ans pour le système d'information réseau.
- SMS-C : l'Arcep propose 5 ans alors que nous avons communiqué [SDA] ans.
- MSC et Media Gateway : l'Arcep propose [SDA] ans (calibrage Orange) et 9 ans (opérateur générique) alors que nous avons communiqué [SDA] ans pour le sous-système cœur de réseau équipement de commutation et routage

Néanmoins, nous avons conscience que l'impact de ces légères différences sont assez limitées.

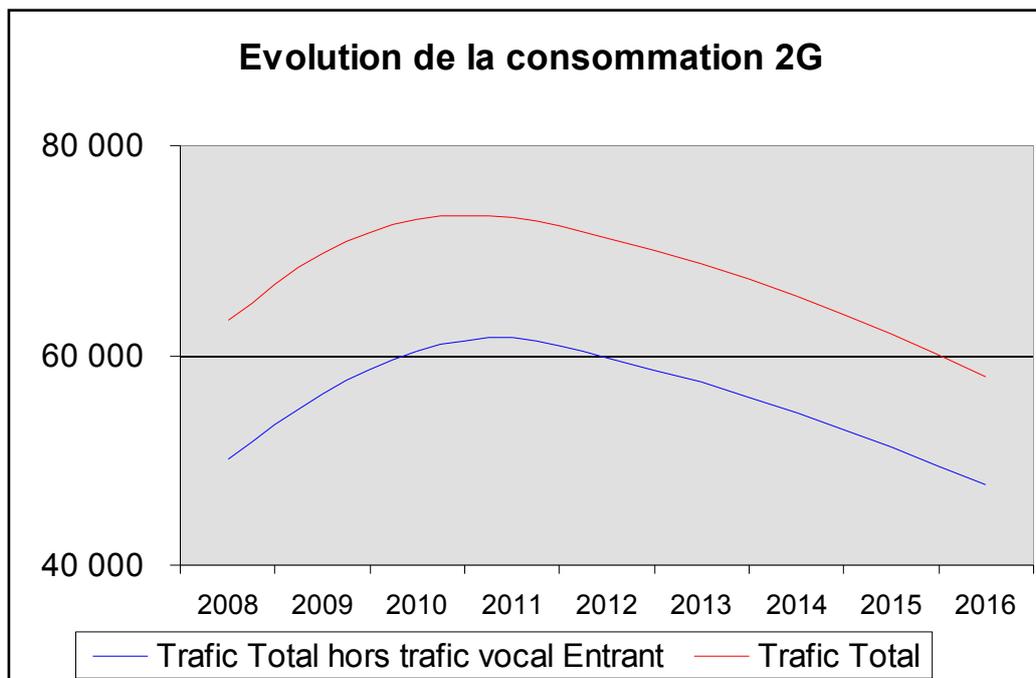


II Réponse aux questions

Question 1. : Réutilisation 900MHz

L'Autorité invite les acteurs à se prononcer sur la mise en œuvre de la fonctionnalité permettant de modéliser la réutilisation des fréquences 900MHz.

Comme évoqué lors de la consultation publique de juin 2010 : « En l'absence de trafic entrant, il serait possible de procéder au "refarming" de la bande de fréquences à 900MHz plus tôt. Par rapport à la prise en compte du refarming, comme mentionné par Orange France dans sa précédente réponse à la collecte d'informations qualitatives pour mise à jour du modèle, nous considérons que le refarming 900 MHz est très structurant pour le calcul des coûts incrémentaux de la TA mobile et doit donc être prise en compte dans le modèle. En effet, comme illustré par le schéma ci-dessous, le fait qu'un opérateur ait à acheminer du trafic entrant sur son réseau 2G peut retarder de plusieurs années sa capacité à procéder au refarming de la bande 900 MHz et engendre donc un surcoût pour l'opérateur qui doit être intégré dans le calcul des coûts incrémentaux de la TA mobile ». :



Par ailleurs, la décision de réaménagement des fréquences 900MHz à la 3G est aujourd'hui faite sur de larges zones rurales. À l'avenir, ce réaménagement sera progressivement étendu aux zones suburbaines puis urbaines. Dans tous les cas, cette décision est prise sur de larges zones (et non site par site) pour des raisons de cohérence globale de planification du réseau et de gestion des interférences.

Aujourd'hui, sur les zones rurales, ce réaménagement se fait la plupart du temps sans avoir besoin de réinvestir en 2G : dans les rares cas où la capacité vient à être limitée, il arrive que nous ajoutions de la capacité 2G sur la bande 1800MHz.

À l'avenir, dans les zones suburbaines, les décisions d'aménagement seront également « globales » (typiquement zone urbaine par zone urbaine). Ces décisions seront donc prises dans la mesure où nous disposons d'une assurance raisonnable que l'évolution à venir du trafic sur la zone



ne nous contraindra pas à réinvestir dans des sites 2G additionnels, et ce, malgré la restriction à 5MHz de spectre (au lieu de 10MHz ou 12,5MHz initialement selon les zones), après rétrocession de 2,5MHz.

Note : la modélisation pourrait s'inspirer de ce que l'on proposait dans nos commentaires de la collecte d'informations qualitatives l'année dernière (« Il nous semblerait par ailleurs indispensable d'introduire une modélisation du trafic par site selon une loi de Pareto pour prendre en compte le fait que le trafic est distribué différemment selon les sites au sein de chaque zone : pour un géotype donné, on constate par exemple que 3% des sites trafiquent trois fois plus que la moyenne. Il nous semble que l'introduction d'un ou plusieurs paramètres qui spécifierait la part de trafic écoulé par un certain pourcentage de sites permettrait de prendre en compte ce phénomène de façon simplifiée, et donc de modéliser correctement le bon nombre de channel elements nécessaires à l'écoulement du trafic (l'absence de prise en compte de ce phénomène conduirait en effet à sous estimer le nombre et donc les coûts des éléments ou des sites capacitaires). »)

Enfin, plus généralement, nous soulignons qu'indépendamment des choix détaillés de couverture du territoire en 3G (refarming ou pas notamment), les hypothèses de couverture du territoire de l'Opérateur Générique sont très basses et ne semblent pas réalistes (cf détails dans notre point 4. ci-dessous, dans la réponse à la question 6).

Au final, il est essentiel de bien prendre en compte la modélisation du refarming 900MHz, par exemple avec la méthode proposée ci-dessus.

Question 2. : Direct tunnelling

L'Autorité invite les acteurs à se prononcer sur la pertinence du maintien de la fonctionnalité permettant de modéliser la technologie direct tunnelling dans la version du modèle qui servira de référence en 2011.

Cette fonctionnalité ayant pour objectif de décharger le SGSN du trafic data, routé directement depuis le GGSN, elle a logiquement un impact quasi-négligeable sur les coûts de la voix. Elle ne nous semble donc pas indispensable en terme de modélisation des coûts voix.

Néanmoins, cette fonctionnalité pourrait être utile pour mieux comprendre les coûts globaux des opérateurs et elle est déjà implémentée dans le modèle. Par conséquent, nous ne voyons pas l'intérêt de la supprimer de la modélisation existante.

Question 3. : Femtocellules

L'Autorité invite les acteurs à se prononcer sur la pertinence du maintien de la fonctionnalité permettant de modéliser le trafic utilisant les femtocellules, dans la version du modèle qui servira de référence en 2011.

Comme évoqué lors des précédents échanges avec l'Autorité, cette fonctionnalité nous paraît à la fois très hypothétique, non utilisée à ce jour et consommatrice de spectre. Par conséquent, nous sommes partisans de sa suppression, qui permettrait par ailleurs d'alléger la modélisation.



Question 4. : Méthode d'annualisation

Les acteurs sont invités à se prononcer sur la pertinence des modalités techniques de mise en œuvre par l'Autorité de chacune des méthodes d'annualisation des coûts envisagées.

[SDA]

La méthode des coûts de remplacement est la plus adaptée dans le cas d'un réseau mobile. Le calcul des coûts de remplacement doit être réalisé conformément à la décision 02-1027 de l'ARCEP retenant les coûts moyens incrémentaux long terme comme coût de référence pour le calcul de tarifs d'interconnexion fixe de France Télécom.

Les principes suivants doivent ainsi être appliqués :

- Technologies disponibles et observables : les coûts d'achat sont ceux constatés par l'opérateur ; les règles d'ingénierie sont celles observées chez l'opérateur concerné
- Mêmes services effectivement disponibles, et non les services qui auraient été vendus si les dernières technologies disponibles avaient toujours été utilisées
- Mêmes noeuds
- Seuls les coûts du capital sont concernés

[SDA]

Question 5. : Déploiement de l'UMTS à 900MHz

Les acteurs sont invités à communiquer des données quantitatives complémentaires sur la réutilisation des fréquences 900MHz. Il conviendrait notamment de fournir, géotype par géotype, le nombre de sites actuellement déployés en UMTS 900 et le nombre de sites qui devraient être déployés en UMTS 900 dans les années à venir.

Orange France prévoit le déploiement d'environ [SDA] sites 3G en propre en UMTS 900 d'ici à la fin 2011, auxquels s'ajoutent les premiers sites déployés par les trois opérateurs dans le cadre du Ran-Sharing. Ce nombre est relativement faible par rapport au parc existant d'environ [SDA] sites 3G.

Nous n'avons pas à ce stade d'estimation quantitative de la répartition de ces sites selon le géotype concerné. Néanmoins, sur la base des indications en réponse à la question 1, il semble raisonnable de supposer que l'essentiel de ces sites est inclus dans les catégories « rural » et « rural mountains », et une petite proportion en « suburban ».

Question 6. : Paramètres réseaux

Les acteurs sont invités à se prononcer sur la pertinence des paramètres fixés dans les onglets de paramétrage du module « 2 – Network » (cf. présentation des onglets concernés ci-avant). L'Autorité souligne que tout commentaire devra être accompagné d'éléments quantitatifs précis, sans quoi il ne pourra pas être exploité.

Outre la problématique de couverture décrite dans le point **1) Objectifs de couverture 3G très différents entre Orange France et l'Opérateur Générique** ci-dessous et découverte lors des analyses pour la présente consultation, différents éléments transmis à l'Autorité dans le cadre des travaux sur le modèle en 2010 ne semblent pas repris dans le modèle, et notamment :



2) Hypothèses d'efficacité spectrale surévaluées

3) Rayon des cellules surestimés

4) Utilisation généralisée de liens Ethernet dès 2011

1) Objectifs de couverture 3G

Le modèle prend en compte des couvertures du territoire extrêmement différentes entre Orange France et l'Opérateur Générique. Voici par exemple les hypothèses de couvertures du territoire en 3G pour les années 2011 et 2015 :

Opérateur Générique	2011	2015
Dense urban	100%	100%
Urban	98%	98%
Suburban	78%	84%
Rural	19%	19%
Rural mountains	14%	16%

Tableau des hypothèses OF : [SDA]

Nous voyons notamment que, dès 2011, Orange France couvre [SDA] du territoire rural en 3G alors que l'Opérateur Générique stagne à 19%, et ce jusqu'en 2016.

Un tel écart nous semble irréaliste, ce qui est évidemment problématique pour la pertinence de la modélisation. Par ailleurs, ces hypothèses ne semblent pas conformes aux accords de Ran-Sharing des opérateurs et aux dispositions de la loi LME qui nécessitent un déploiement accéléré de la couverture 3G du territoire pour tous les opérateurs de réseaux, et donc entre autres pour l'Opérateur Générique. Les hypothèses prises ne semblent pas refléter cette réalité.

Un des nombreux corollaires de ces hypothèses irréalistes est que le nombre de sites de couverture pour Orange France est de [SDA] dès 2011, alors que l'opérateur générique se contente de 8764 sites de couverture jusqu'en 2016. Là encore, ces résultats semblent peu réalistes (Orange avait par exemple déjà [SDA] sites 3G en septembre 2009 pour couvrir 87% de la population), l'écart étant beaucoup trop important. Ceci impacte évidemment l'ensemble des coûts calculés des services, et donc la pertinence globale du modèle.

2) Les hypothèses d'efficacité spectrale semblent trop élevées et le modèle ne prend pas en compte le fait que les terminaux HSPA ne sont encore que rarement compatibles HSPA à 14,4Mbit/s (l'essentiel des terminaux 3G étant encore en HSPA 3,6Mbit/s ou 7,2Mbit/s)

L'ARCEP n'a semble-t-il pas pris en compte la remarque d'Orange sur la nécessité de considérer le poids relatif des différentes technologies HSPA dans le parc des terminaux des abonnés.

En effet, la modélisation paramètre un pourcentage de déploiement des différentes variantes du HSPA dans le réseau et y associe une efficacité spectrale pondérée, ce qui conduit à une vision optimiste de la capacité d'une porteuse 3G+, car suivant le seul point de vue du réseau.

Or le seul déploiement du réseau n'est pas suffisant, car les terminaux doivent également être compatibles avec la norme HSPA utilisée par le réseau : ainsi, même quand le réseau est en HSPA 14,4Mbit/s, notre parc de terminaux est constitué pour l'essentiel de terminaux HSPA 3,6Mbit/s et HSPA 7,2Mbit/s (à date, seuls quelques modèles de clés 3G sont compatibles HSPA 14,4 Mbit/s, l'iPhone 3G étant limité à 3,6Mbit/s et l'iPhone 4 à 7,2Mbit/s par exemple).

Ce n'est pas ce qui est fait aujourd'hui dans le modèle, qui prend l'efficacité spectrale du HSPA 14,4Mbit/s même si les terminaux ne savent pas l'exploiter :



		Years to deploy						
Fraction of sites deployed to								
⊗ HSPA 1.8/3.6 site upgrade	NR/RS	2,0	100%	100%	100%	100%	100%	100%
⊗ HSPA 7.2 site upgrade	NR/RS	0,5	100%	100%	100%	100%	100%	100%
⊗ HSPA 14.4 site upgrade	NR/RS	0,5	-%	-%	100%	100%	100%	100%
⊗ HSPA site upgrade spare	NR/RS	0,0	-%	-%	-%	-%	-%	-%
HSPA evolutions deployed on sites								
⊗ HSPA 1.8/3.6 site upgrade	%	50%	-%	-%	-%	-%	-%	-%
⊗ HSPA 7.2 site upgrade	%	75%	100%	100%	-%	-%	-%	-%
⊗ HSPA 14.4 site upgrade	%	100%	-%	-%	100%	100%	100%	100%
⊗ HSPA site upgrade spare	%	0%	-%	-%	-%	-%	-%	-%
HSPA evolutions deployed on sites								
Weighted relative efficiency percentage of sites deployed	%		75%	75%	100%	100%	100%	100%
HSPA efficiency compared to 3G voice	unit		5,25	5,25	6,00	6,00	6,00	6,00
HSPA efficiency compared to R99 data <i>Used to adjust HSPA traf</i>	unit		0,57	0,57	0,50	0,50	0,50	0,50 <i>hspa efficiency multiplier</i>

Nous pensons donc que l'approche actuelle du modèle doit être amendée pour prendre en compte le déploiement différé et étalé dans le temps des terminaux compatibles HSPA 14,4MHz, déploiement qui devrait s'achever vers la fin de la période couverte par le modèle, soit 2015 ou 2016 (avec donc quasiment 100% des terminaux 3G en parc qui seront compatibles HSPA 14,4MHz).

Nous écrivions déjà, dans notre précédente réponse à consultation : « il nous semble important d'introduire un paramètre indépendant des offres et évolutif dans le temps (chaque année) afin de spécifier la part de trafic data R99 comparé au trafic data HSPA ».

Nous déplorons donc que cette différenciation des variantes de HSPA n'ait pas été mise en œuvre dans le modèle depuis la « Collecte d'informations qualitatives » d'avril 2010, ce qui revient à surestimer la capacité réelle du réseau à transporter de la data mobile, et rend la modélisation imprécise et sans doute trop optimiste.

Par ailleurs, plus généralement, l'ARCEP prend des efficacités spectrales que nous estimons trop élevées (comme déjà indiqué l'an dernier) :

- **Voix en R99** : l'hypothèse Arcep est d'une capacité de 0,7 Mbit/s alors que la valeur estimée par Orange est de [SDA] Mbit/s
- **Data en R99** : l'Arcep prend une hypothèse de facteur de conversion de 3, ce qui donne une efficacité spectrale de 2,1 Mbit/s alors que la valeur estimée par Orange est de [SDA] Mbit/s.
- **Data en HSPA** : hypothèse d'efficacité de l'Arcep est de 6 par rapport à la voix, soit une efficacité spectrale de 4,2 Mbit/s alors que la valeur estimée par Orange est de [SDA] Mbit/s aujourd'hui, et cette valeur ne monte que progressivement au cours du temps vers [SDA] Mbit/s (avec le déploiement progressif de terminaux HSPA 14,4Mbit/s).

Les hypothèses ci-dessous nous paraissent donc devoir être changées (et évolutives au cours du temps pour la data HSPA) :

Macro site capacity (in voice equivalent Mbit/s, assuming one carrier available)

Basecase data traffic capacity per carrier (in a single sector)	Mbit/s	0,7
Basecase conversion factor between data and voice capacity	Unit	3
Utilised capacity per carrier (in a single sector)	Mbps	0,23
Carrier non-homogeneity allowance per sector	Carrier	0,20

Source: Analysys

Ces différences ont pour conséquence de [SDA] la capacité du réseau à transporter les flux voix et data, et donc à [SDA] les coûts totaux et unitaires des services.

Une rapide analyse de sensibilité de notre part montre l'impact important de ces paramètres sur les coûts des différents services : ces paramètres nous paraissent donc devoir être changés, ce qui nécessitera sans nul doute une re-calibration globale du modèle.



3) Le rayon des cellules semble surestimé

Lors des étapes précédentes, nous demandions que les rayons des cellules soient modifiés : « A titre liminaire, Orange France confirme la nécessité de revoir les rayons de cellules 3G : pour évaluer correctement le nombre d'équipements, et donc les coûts évitables, il est indispensable que le rayon nominal des cellules corresponde non pas au rayon observé dans le réseau réel, mais au rayon qu'aurait une cellule de couverture indépendamment des déploiements capacitaires. Ces deux chiffres peuvent être très différents en zone dense ».

Nous nous félicitons que cela ait été globalement pris en compte, mais nous notons néanmoins que le rayon des cellules 3G en milieu rural reste beaucoup trop élevé, à [SDA] km pour Orange France (et 7,4km pour l'Opérateur Générique) dans la bande de fréquence de 2GHz, alors que nous proposons [SDA] km à 2GHz et [SDA] km à 900MHz, chiffres qui nous semble être fidèles à la réalité du terrain. Cet écart est majeur et a un gros impact sur le déploiement du réseau en zones rurales.

Par ailleurs, nous ne comprenons pas pourquoi les rayons sont significativement différents pour Orange France et pour l'Opérateur Générique. A notre sens, ces valeurs devraient être les mêmes.

Ainsi, même si nous apprécions la prise en compte de nos commentaires sur les rayons des cellules, nous déplorons cette prise en compte partielle et nous ne comprenons pas les différences d'hypothèses d'Orange France avec celles de l'Opérateur Générique.

4) L'utilisation systématique de liens Ethernet à partir de 2011 n'est pas réaliste, et son impact sur les coûts semble surestimé.

Dans notre réponse à la Collecte d'Informations l'an dernier, nous évoquions : [SDA].

Or nous observons dans le nouveau modèle une trajectoire des coûts de collecte extrêmement marquée sur la période 2007 – 2012 (somme des lignes 47 et 48 de 'total expenses', dans le fichier « 3 – Cost.xls ») :

Tableau Orange France : [SDA]

Les coûts de collecte sont donc divisés par un facteur supérieur à 2 entre 2010 et 2011 [SDA] pour l'Opérateur Générique. Cette évolution n'est pas réaliste et contraire à ce que nous disions l'an dernier ([SDA]) : nous nous étonnons donc que nos remarques n'aient pas été prises en compte.

Question 7. : Coûts unitaires

Les acteurs sont invités à se prononcer sur la pertinence des coûts unitaires fixés dans les onglets « Unit investment » et « Unit expenses » du troisième module. L'Autorité souligne que tout commentaire devra être accompagné d'éléments quantitatifs précis pour pouvoir être exploité.

« Unit investment » :

Les hypothèses prises par l'Autorité sur les coûts des sites et de la radio associés ne sont pas tout à fait en ligne avec les chiffres transmis, mais l'ordre de grandeur total est comparable. Nous n'avons donc pas d'objections majeures sur ces chiffres.

En revanche, nous nous étonnons de certaines différences significatives :

a) Équipement « Combined 2G/3G: MSC server » :

Nous proposons [SDA] M€, mais :



- ce chiffre semblait manifestement faible pour l'Autorité qui retient un chiffre de 1,24M€ pour l'Opérateur Générique (coût 2009 MSC server + Interconnect interface + Switching Support Plant)
- mais en même temps, l'Autorité retient un chiffre de seulement [SDA] pour ces mêmes éléments dans le modèle Orange France.

La même remarque est valable pour la Media Gateway, dont les coûts sont plus faibles que ceux indiqués, et également inférieurs à ceux de l'Opérateur Générique.

b) Coûts du HLR

Les coûts de HLR sont très différents de ceux indiqués ([SDA] dans le modèle contre [SDA] proposés), ce dont nous nous étonnons.

Par ailleurs, le modèle Orange France utilise [SDA] HLR alors que l'Opérateur Générique en utilise 15, ce qui nous étonne également, tout comme le coût du HLR de l'Opérateur Générique (à 3,5M€ contre [SDA] pour nous).

c) Coûts de SGSN et GGSN

Comme pour le MSC Server et la Media Gateway, les coûts des SGSN et GGSN sont plus faibles que ceux indiqués, et inférieurs à ceux de l'Opérateur Générique.

Globalement, ces chiffres nous étonnent donc et nous souhaiterions avoir un retour de la part de l'Autorité sur les raisons la poussant à avoir pris ces chiffres.

« Unit expenses »

Les hypothèses d'Opex utilisées dans le modèle actuel sont assez différentes de celles que nous avons fournies lors des précédentes étapes de construction du modèle. Pour les détails, merci de vous référer aux hypothèses que nous avons proposées lors des précédentes étapes de construction du modèle.

Question 8. : Tendances des investissements et dépenses

Les acteurs sont invités à se prononcer sur la pertinence des tendances de prix fixées dans les onglets « Unit investment » et « Unit expenses » du troisième module. L'Autorité souligne que tout commentaire devra être accompagné d'éléments quantitatifs précis pour pouvoir être exploité.

Nous n'avons pas de commentaires spécifiques sur l'évolution des coûts unitaires des investissements et dépenses.