

Avis de consultant dans le cadre de l'approbation de la RIO 2008

En automne 2008, l'Institut a consulté un consultant externe au sujet d'une expertise et de la modélisation des tarifs d'interconnexion fixes (RIO) dans le cadre de l'approbation de la RIO 2008.

La mission de l'expert se concentrait principalement sur les 5 questions suivantes :

- Question 1 : Est-ce que la détermination des tarifs d'interconnexion, telle que présentée par l'EPT, permet à l'ILR de constater une orientation des tarifs vers les coûts, conformément à la réglementation en vigueur?
- Question 2 : Est-ce que la répartition des coûts (et autres hypothèses) est cohérente avec celle employée par d'autres opérateurs et par l'autorité de régulation nationale (ARN)?
- Question 3: Est-ce que les preuves fournies jusqu'à présent par l'EPT permettent de documenter que les tarifs des prestations d'interconnexion correspondent aux coûts d'un opérateur efficace? Dans le cas contraire, quelles sont les hypothèses à analyser davantage?
- Question 4 : Est-ce que la RIO 2008 respecte les obligations de la réglementation?
- Question 5 : Suggestions de la part de l'expert à l'Institut pour l'approbation de la RIO 2008 et des RIO des années consécutives

L'Institut a mandaté le Bureau VAN DIJK Management Consultants sis à B-1050 Bruxelles, Avenue Louise 250 pour l'établissement de cet avis. L'avis de l'expert destiné au secteur est repris dans l'annexe à ce document et une version détaillée a été transmise à l'EPT. Un «Executive Summary» avec les conclusions du consultant se trouve à la page 3.

Le rapport annexé est basé sur l'état des informations dont disposait l'Institut au 2 octobre 2008 et remis au consultant. Dans le déroulement du projet aucune interaction dans ce dossier n'a eu lieu entre VAN DIJK Management Consultants et l'EPT. Ainsi aucun des éléments supplémentaires ou des informations complémentaires fournis par l'EPT après le 2 octobre 2008 n'ont été pris en compte dans les conclusions de VAN DIJK Management Consultants.

Luxembourg, le 1er avril 2009

**SERVICE DE CONSULTATION DANS L'EXPERTISE ET LA MODELISATION DES
TARIFS D'INTERCONNEXIONS FIXES (RIO)
NOTE D'AVIS**

Le 23 décembre 2008

EXECUTIVE SUMMARY.....	3
1. INTRODUCTION	5
2. DESCRIPTION DES TRAVAUX ET METHODOLOGIE DE L'AUDIT	6
3. RÉSULTAT DE L'ANALYSE	7
3.1. ORIENTATION DES TARIFS VERS LES COUTS	7
3.1.1 Présentation claire et complète de la détermination des tarifs d'interconnexion.....	7
3.1.2 Présentation des informations correctes	9
3.1.3 Conclusion.....	10
3.2. REPARTITION DES COUTS ET AUTRES HYPOTHESES	10
3.2.1 Répartition des coûts: conclusions generales sur l'ensemble des allocations	10
3.2.2 Autres hypothèses	11
3.2.3 Conclusion générale sur la répartition des coûts et autres hypothèses.....	14
3.3. PRISE EN COMPTE DES COUTS D'UN OPERATEUR EFFICACE	14
3.3.1 Conclusions au niveau des coûts pris en compte par l'EPT.....	14
3.3.2 Hypothèses à analyser davantage.....	15
3.4. RESPECT DES OBLIGATIONS DE LA REGLEMENTATION	16
3.4.1 Aperçu des obligations de la réglementation principale	16
3.4.2 Examen de la conformité de la RIO avec les obligations de la réglementation	17
3.5. APPROBATION DE LA RIO 2008 ET ET DE CELLE DES ANNEES CONSECUTIVES.....	22
3.5.1 Constatations et considérations générales.....	22
3.5.2 Avis sur les tarifs RIO 2008 et suivants.....	25
ANNEXE 1: INVENTAIRE DES PIECES REÇUES ET PRISES EN COMPTE DANS L'ANALYSE PAR VAN DIJK	30
ANNEXE 2: EXTRAIT DE LA DECISION 07/119/ILR.....	31
ANNEXE 3: ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DU RIO COST MODEL SUR BASE DES INFORMATIONS FOURNIES PAR L'EPT.....	35
ANNEXE 4: RESULTAT DE L'ANALYSE DE L'IMPLEMENTATION DE L'APPROCHE CURRENT COST ACCOUNTING PAR L'EPT ET DES CORRECTIONS D'EFFICACITE	36
ANNEXE 5: RESULTAT DE L'ANALYSE DE LA PROPOSITION DU COUT DU CAPITAL POUR LES ACTIVITES TELECOM DE L'EPT	37

EXECUTIVE SUMMARY

Après analyse détaillée des informations sur le modèle RIO 2008 qui ont été mises à sa disposition par l'EPT via l'ILR, VAN DIJK MANAGEMENT CONSULTANTS a dû conclure que cette information n'est pas appropriée pour pouvoir justifier le niveau et la structure des tarifs d'interconnexion de l'EPT. A fortiori, cette information ne permet donc pas à l'ILR de constater l'orientation sur les coûts des tarifs d'interconnexion.

Les réponses aux 5 questions posées par l'ILR dans son cahier des charges peuvent être résumées ainsi :

Question 1 : Est-ce que la détermination des tarifs d'interconnexion, telle que présentée par l'EPT, permet à l'ILR de constater une orientation des tarifs vers les coûts, conformément à la réglementation en vigueur?

Il a été vérifié si la détermination des tarifs d'interconnexion est présentée d'une façon claire et complète et si la présentation des informations est correcte. Deux fois, les consultants de VAN DIJK ont obtenu une conclusion négative. Nous ne pouvons donc pas confirmer que les tarifs présentés par l'EPT respectent l'orientation vers les coûts.

Question 2 : Est-ce que la répartition des coûts (et autres hypothèses) est cohérente avec celle employée par d'autres opérateurs et par l'autorité de régulation nationale (ARN)?

Sur base des éléments de documentation, VAN DIJK ne peut pas approuver la répartition des coûts dans le modèle RIO 2008 de l'EPT. Les autres hypothèses qui ont été analysées sont :

- **Le calcul du coût du capital** : la valeur pour le coût du capital peut être acceptée, mais l'approche méthodologique présentée par l'EPT contient un nombre d'éléments qui devraient être corrigés et d'autres qui manquent de précision ;
- **La revalorisation des actifs** : bien que les consultants de VAN DIJK sont d'accord avec le périmètre de la revalorisation, il y a plusieurs aspects de l'implémentation qui nécessitent une adaptation ;
- **La méthode d'amortissement** : l'amortissement linéaire est bien une méthode acceptée, en ligne avec les pratiques générales.

A titre de conclusion, il convient de remarquer que bien que certains aspects de la répartition des coûts et des autres hypothèses prises dans le modèle sont en ligne avec les pratiques européennes, il y a un grand nombre d'éléments qui ne sont pas

acceptables et qui nécessitent un changement d'approche afin d'être cohérent avec les pratiques d'autres opérateurs et régulateurs européens.

Question 3: Est-ce que les preuves fournies jusqu'à présent par l'EPT permettent de documenter que les tarifs des prestations d'interconnexion correspondent aux coûts d'un opérateur efficace ? Dans le cas contraire, quelles sont les hypothèses à analyser davantage?

Vu qu'un nombre d'informations manque afin de pouvoir se prononcer sur l'acceptabilité des calculs des taux d'utilisation et des corrections à introduire au niveau de la prise en compte des corrections d'efficacité, VAN DIJK ne peut pas, sur base des éléments disponibles, donner une réponse affirmative sur la Question 3.

En ce qui concerne les hypothèses à analyser davantage, nous tenons surtout à signaler le besoin de la prise en compte des coûts relatifs à un réseau « nouvelle génération ». Ceci correspond à la prise en compte d'une forme d'efficacité plus 'fondamentale', c'est-à-dire dès le début du calcul (dans la détermination des coûts à l'input du modèle) à l'opposé des corrections introduites lors de l'allocation des coûts.

Question 4 : Est-ce que la RIO 2008 respecte les obligations de la réglementation?

Concrètement, les obligations dans les articles 10, 20, 21, 22, 23, 24 et 25 de la Décision 07/119/ILR ont été considérées. Sur base de l'information fournie sur le modèle RIO 2008, VAN DIJK conclut que les obligations de la réglementation n'ont pas été respectées.

Question 5 : Suggestions de la part de l'expert à l'Institut pour l'approbation de la RIO 2008 et des RIO des années consécutives

Pour la RIO 2008, VAN DIJK propose une stabilisation des tarifs par rapport à 2007. Pour les années suivantes, VAN DIJK recommande fortement et hautement le développement d'un modèle de coûts bottom-up sur base d'un réseau « nouvelle génération ». Signalons que la préparation de ce modèle de coûts devrait être entamée dans les plus brefs délais et que la collaboration de l'EPT sera indispensable. Nous proposons alors que l'EPT s'engage explicitement à une collaboration constructive.

En attendant les résultats du nouveau modèle de coûts bottom-up, les tarifs après 2008 pourraient être fixés sur base d'une approche « status quo », l'application d'un « glide path » ou bien l'application d'une approche « retail minus ».

1. INTRODUCTION

Le présent document constitue le rapport final de VAN DIJK MANAGEMENT CONSULTANTS concernant la vérification de la modélisation des tarifs d'interconnexions fixes (RIO) 2008 pour le compte de l'ILR. Pendant l'exécution de la mission, les consultants de VAN DIJK ont rédigé plusieurs notes de travail concernant la vérification de certains aspects spécifiques de la modélisation de l'EPT. Les conclusions non-confidentielles de ces notes ont été intégrées dans ce livrable final. Ce rapport-ci donne un aperçu global des constatations et un résumé des points spécifiques énoncés dans les susdites notes de VAN DIJK, et présente notre avis final qui découle des résultats de l'ensemble des analyses.

Le rapport est construit autour des cinq questions qui ont été posées par l'ILR dans le cahier de charges et pour lesquelles un avis indépendant est recherché. Les questions sont les suivantes :

- 1) Est-ce que la détermination des tarifs d'interconnexion, telle que présentée par l'EPT, permet à l'ILR de constater une orientation des tarifs vers les coûts, conformément à la réglementation en vigueur ?
- 2) Est-ce que la répartition des coûts (et autres hypothèses) est cohérente avec celle employée par d'autres opérateurs et par l'autorité de régulation nationale (ARN) ?
- 3) Est-ce que les preuves fournies jusqu'à présent par l'EPT permettent de documenter que les tarifs des prestations d'interconnexion correspondent aux coûts d'un opérateur efficace ? Dans le cas contraire, quelles sont les hypothèses à analyser davantage ?
- 4) Est-ce que la RIO 2008 respecte les obligations de la réglementation ?
- 5) Suggestions de la part de l'expert à l'Institut pour l'approbation de la RIO 2008 et des RIO des années consécutives.

Les notes de VAN DIJK annexées à la version confidentielle du présent rapport sont :

- **ANNEXE 3** : Analyse du fonctionnement du RIO cost model sur base des informations fournies par l'EPT (réf. : *VDMC-AC421-ILR-modèle-001-03-081217.doc*).
- **ANNEXE 4** : Résultat de l'analyse de l'implémentation de l'approche Current Cost Accounting par EPT et des corrections d'efficacité (réf. : *VDMC-AC421-ILR-CCA-001-05-081223.doc*) ;
- **ANNEXE 5** : Résultat de l'analyse de la proposition du coût du capital pour les activités télécom de l'EPT (réf. : *VDMC-AC421-ILR-WACC-001-01-081112.doc*) ;

A l'exception de l'Annexe 5 qui ne contient pas d'éléments confidentiels, ces notes ont été entièrement enlevées de la version publique de notre note d'avis.

REMARQUE GENERALE METHODOLOGIQUE

Les analyses effectuées par VAN DIJK dans le cadre de cette mission se sont concentrées sur la totalité d'inputs qui ont été mis à notre disposition par l'ILR, et donc indirectement par l'EPT. Vu que l'ensemble des informations ne contient qu'une documentation (et pas le modèle de coûts propre), nos conclusions se sont uniquement basées sur cette documentation. La liste des informations sur base desquelles nous avons fait nos analyses est reprise dans l'Annexe 1.

En général, nous ne nous exprimons donc pas sur le modèle même, mais uniquement sur ce que nous avons pu comprendre sur base d'une analyse poussée de la documentation.

Finalement, il reste à signaler qu'une analyse de la séparation comptable n'a pas été sujet de l'étude.

2. DESCRIPTION DES TRAVAUX ET METHODOLOGIE DE L'AUDIT

La mission d'audit méthodologique et réglementaire de VAN DIJK MANAGEMENT CONSULTANTS, qui avait comme but d'évaluer et de valider la mise en œuvre de l'approche méthodologique choisie par l'EPT pour déterminer ses tarifs d'interconnexion s'est déroulée entre les mois de septembre et décembre 2008.

Lors de la réunion de lancement, l'ILR a transféré l'ensemble des informations mises à sa disposition par l'EPT aux consultants de VAN DIJK. Des clarifications sur l'historique de la détermination des tarifs d'interconnexion au Grand-Duché de Luxembourg ont été fournies par l'ILR, ainsi qu'une indication générale du contenu des principaux documents et fichiers sur le modèle RIO 2008.

Dans une première phase, les consultants de VAN DIJK ont passé en revue l'ensemble des informations et des données reçues de l'ILR. Ceci nous a permis de constater un manque général de liens entre les éléments fournis. Vu la complexité de la matière, le manque de références croisées rend la compréhension globale de la structure et de la cohérence des éléments fournis extrêmement difficile et donne lieu à un degré d'incertitude globale important.

Dans une deuxième phase, les consultants de VAN DIJK ont alors fait des analyses ciblées, structurées autour des éléments principaux dans l'établissement d'un modèle de coûts. Plus spécifiquement, des analyses spécifiques détaillées ont été organisées autour des sujets suivants :

- La structure et le fonctionnement du réseau actuel et futur de l'EPT ;
- Le coût du capital ;
- La revalorisation des actifs (Current Cost Accounting) et les corrections des gains de l'efficacité prises en compte dans le modèle RIO 2008;
- Le fonctionnement du modèle : périmètre et détermination des coûts pris en compte, allocation des coûts, détermination de la structure tarifaire.

Par sujet, des présentations et rapports détaillés ont été rédigés, en se focalisant sur le respect des obligations de réglementation (par exemple orientation sur les coûts, transparence, contribution équitable aux coûts communs, partage des coûts sur base de l'usage effectif,...). Trois réunions de travail ont été organisées pour commenter et discuter les constatations avec l'ILR. Dans la mesure du possible et dans les cas pertinents, ces constatations ont été documentées par des exemples concrets composés sur base de l'information de l'EPT ainsi que par des éléments de benchmarking et de « International Best Practice ».

L'opportunité d'obtenir des informations complémentaires spécifiques de l'ILR a été évaluée à plusieurs reprises pendant l'exécution de l'audit. Cependant, étant donné l'ampleur des éléments manquants et le fait que l'ILR avait déjà fait plusieurs demandes d'informations supplémentaires sur une période de plusieurs mois qui précédaient la mission de VAN DIJK, il n'a pas été considéré opportun de contacter à nouveau l'EPT dans le cadre de notre mission d'audit.

Les conclusions sur les différents sujets analysés en détail ont finalement été utilisées pour motiver l'avis final sur les tarifs d'interconnexion de l'EPT.

3. RÉSULTAT DE L'ANALYSE

Le présent chapitre présente notre avis final, structuré autour des 5 questions posées par l'ILR dans le cahier des charges.

3.1. ORIENTATION DES TARIFS VERS LES COÛTS

Question 1 : Est-ce que la détermination des tarifs d'interconnexion, telle que présentée par l'EPT, permet à l'ILR de constater une orientation des tarifs vers les coûts, conformément à la réglementation en vigueur?

Pour que la réponse à la question ci-dessus soit positive, au moins les deux conditions suivantes doivent être respectées :

- La détermination est présentée d'une façon claire et complète ;
- La présentation des informations est correcte .

Les conclusions au niveau de ces deux conclusions sont analysées ci-après.

3.1.1 PRESENTATION CLAIRE ET COMPLETE DE LA DETERMINATION DES TARIFS D'INTERCONNEXION

Au cours de l'analyse détaillée des éléments mis à notre disposition sur le modèle RIO 2008, nous avons pu constater les faiblesses fondamentales dans ce qui a été présenté.

3.1.1.a MANQUE D'INTEGRATION ET DE COHERENCE DES ELEMENTS FOURNIS

Un grand nombre de documents PDF et fichiers Excel ont été fournis à des moments différents. Même pas la moindre attention a été donnée par l'EPT à l'intégration des éléments qui sont restés très fragmentaires. De même, l'EPT n'a pas fourni le moindre guide d'utilisation pour expliquer comment combiner les différents éléments fournis. De plus, dans la plupart des cas, la cohérence entre les éléments ne peut pas être trouvée ou, à fortiori, des éléments non cohérents sont constatés.

3.1.1.b MANQUE D'ELEMENTS ESSENTIELS DANS LA DOCUMENTATION

La documentation des étapes essentielles manque complètement. Un exemple flagrant est le « *model input* » :

Sur base des éléments fournis par l'EPT, il n'est pas possible de comprendre comment le « *Model input* » pour le modèle RIO 2008 a été déterminé par l'EPT et ce que les valeurs par Cost Center (CC) et par Center of Responsibility (CR) représentent. Après tout :

- Aucune définition des CC et CR n'est donnée ;
- Les allocations des éléments dans le Fixed Asset Register (FAR) et Profit & Loss Accounts (P&L) vers les CC et CR ne sont pas explicitées, ni documentées/motivées.

Etant donné le manque d'information fondamental, VAN DIJK n'est pas en mesure de valider le « *Model input* » pour la RIO 2008.

En général, la phase préparatoire qui donne l'input du modèle comme résultat devrait être beaucoup plus documentée et motivée. Les informations fournies actuellement ne sont pas suffisantes pour que VAN DIJK puisse valider l'input du modèle RIO 2008.

Deuxièmement, en ce qui concerne la documentation de la cascade des allocations, les remarques suivantes peuvent être faites (à lire ensemble avec les exemples relatifs à la répartition des coûts au paragraphe 3.2):

La documentation qui a été fournie initialement (« le rapport PCO ¹») présente une description très globale qui permet de se familiariser avec l'approche globale et quelques hypothèses principales qui ont été retenues par l'EPT. Par contre, un nombre d'éléments essentiels manquent (par exemple éléments relatifs à la *motivation* des clés d'allocations retenues, ainsi qu'à la façon dont les valeurs des clés d'allocation ont été calculées, éléments relatifs à la façon dont les inputs du modèle ont été déterminés, ...).

Dans le courant de l'année 2008, l'EPT a fourni des éléments supplémentaires sur demande explicite de l'ILR. En général, nous constatons un manque global de liens clairs et cohérents (« références croisées ») entre le rapport PCO et les différents

¹ Cf. Pdf document "EPT - Proof of Cost Orientation 2008 in the context of RIO".

rapports et fichiers Excel qui ont été fournis après. Le manque d'incohérence se manifeste également entre ces derniers rapports et fichiers.

Certains éléments qui ont été fournis (par exemple le fichier « *analyse_produit_inx_reg* ») démontrent clairement, malgré le fait qu'ils ne sont pas complets et suffisamment documentés, que le « modèle RIO 2008 – format pivot table » n'est qu'une façon très succincte et agrégée de présenter un nombre très important d'allocations qui restent tout à fait cachées. Pourtant, il s'agit d'éléments cruciaux pour la bonne compréhension du modèle. Une illustration claire et nette est « la réallocation » au « Stage 7 » qui n'est pas documentée dans le rapport PCO, qui est impossible à détecter dans « le modèle RIO 2008 pivot-tables » et dont l'application dans le modèle soulève même après avoir étudié la description des clés d'allocation dans le PDF « Annexe 1 » plus de questions qu'il ne fournit de réponses.

De plus, l'EPT ne fournit pas les éléments nécessaires qui permettent de comprendre le fonctionnement actuel et futur du réseau. Une bonne compréhension de cette réalité technique est pourtant cruciale pour pouvoir valider la façon dont l'EPT propose de prendre en compte l'usage effectif de ce réseau.

Finalement, vu que le motif avancé par l'EPT pour modifier son modèle de coûts consiste dans les développements technologiques sur le marché, VAN DIJK s'était attendu à des éléments dans la documentation du nouveau modèle de coûts qui font référence à ces développements et comment ces développements ont été pris en compte dans le modèle RIO 2008. De telles références n'ont pas pu être trouvées.

3.1.1.c CONCLUSION

La détermination des tarifs d'interconnexion n'est pas présentée d'une façon claire et complète.

3.1.2 PRESENTATION DES INFORMATIONS CORRECTES

A différents niveaux, VAN DIJK a trouvé des éléments qui semblent indiquer que les informations fournies ne peuvent pas être correctes. Quelques exemples :

- Des erreurs manifestes dans les tableaux sur base desquels l'EPT a déterminé l'input du modèle indiquent que des imprécisions importantes semblent fausser le résultat du modèle ;
- Le pourcentage de correction d'efficacité pour les switch n'a pas correctement été pris en compte ;
- Le pourcentage de correction d'efficacité pour les bâtiments n'est pas le même dans le modèle que dans la documentation ;
- Malgré le fait que la moitié des « CR Overhead » sont relatifs à des départements et services qui ne sont pas pertinents pour l'interconnexion (par exemple les services résidentiel, mobile et Internet), les services d'interconnexion se voient *in fine* quand même attribuer un pourcentage de

« *overhead* » tout à fait en ligne avec la moyenne de la société et égal à la partie attribuée aux services vocaux de détail;

- Le poids des coûts de transmission dans les coûts totaux de l'interconnexion est prépondérant, ce qui va tout à fait à l'encontre de ce qui est constaté dans d'autres Etats membres (i.e. typiquement 80% de coûts de switching et 20% des coûts de transmission).

3.1.3 CONCLUSION

Etant donné que l'évaluation des deux conditions précédentes est négative (et donc même en faisant abstraction des remarques reprises en réponse aux questions suivantes), VAN DIJK ne peut pas confirmer que les tarifs présentés par l'EPT respectent l'orientation vers les coûts.

3.2. REPARTITION DES COÛTS ET AUTRES HYPOTHESES

Question 2 : Est-ce que la répartition des coûts (et autres hypothèses) est cohérente avec celle employée par d'autres opérateurs et par l'autorité de régulation nationale (ARN)?

REMARQUE PRELIMINAIRE :

La réponse à la Question 2 devrait être lue ensemble avec la réponse à la Question 1 et la conclusion sur le manque d'une documentation suffisante.

Bien que VAN DIJK ne soit donc pas en mesure de valider ou critiquer exhaustivement les éléments importants de la répartition des coûts, le paragraphe suivant tente de commenter quelques aspects de la répartition des coûts qui ont pu être dérivés de la documentation fournie. Après, la cohérence d'un nombre d'autres hypothèses avec celles appliquées par d'autres opérateurs et ARN seront examinées, et ceci aussi pour autant que les hypothèses peuvent être déduites de la documentation.

3.2.1 REPARTITION DES COÛTS: CONCLUSIONS GENERALES SUR L'ENSEMBLE DES ALLOCATIONS

L'approche globale des cascades qui présentent en plus une combinaison d'une partie plus orientée réseau ("network model") et une partie plus orientée activités ("ABC model") correspond au « *best practices* » pour le développement d'un modèle top-down dans le secteur des communications électroniques.

Par contre, en plus du grand nombre d'éléments qui manquent (cf. réponse à la première question) ou qui sont insuffisamment motivés, un nombre de choix méthodologiques ne peuvent pas être approuvés.

Des exemples sont :

- l'injection des montants très agrégés (« OPEX² + CAPEX ») comme input du modèle : cette approche ne permet pas de bien refléter la réalité du cost causation: après tout, même si par exemple certains contrats de maintenance annuels externes s'expriment en pourcentage de l'investissement initial, il n'existe vraisemblablement pas de lien entre la valeur comptable des CAPEX corrigé pour la prise en compte des coûts actuels et certains OPEX comme les coûts de la main d'œuvre ;
- la répartition des coûts de switching : le périmètre des « coûts de switching » n'est pas univoque : dans un document, la description de l'allocation des switching costs se limite au cost center 4525 'Local Switch' alors que les coûts d'autres cost centers comme le 4524 'International Switch' et le '4527 RDLU³' sont également pris en compte pour déterminer les coûts d'interconnexion ;
- la réallocation des coûts de réseau qui a comme résultat que les actifs qui sont largement ou même entièrement amortis se voient attribuer une partie des coûts liés aux nouveaux investissements indique des subventions croisées entre les services traditionnels et les nouveaux services. Ceci n'est pas du tout acceptable ;
- le regroupement des actifs dans un même 'Final Network Element' (FNE), mais qui ne sont pas utilisés par des services techniques dans la même mesure. Cette approche empêche par après l'application correcte des facteurs de routage.

Conclusion

Sur base des éléments de documentation, VAN DIJK ne peut pas approuver la répartition des coûts dans le modèle RIO 2008 de l'EPT.

3.2.2 AUTRES HYPOTHÈSES

A part de la répartition des coûts, un nombre d'autres hypothèses faites par l'EPT ont été examinées et VAN DIJK les a analysées à la lumière de ses expériences dans d'autres pays et des best practices connus.

3.2.2.a *LE CALCUL DU COUT DU CAPITAL*

Un résumé des conclusions de notre analyse, avec l'accent sur la cohérence avec l'approche des autres opérateurs et des régulateurs et avec les lignes directrices par exemple de l'ERG, est repris ci-dessous. Il est présenté sous forme d'un tableau qui catégorise les caractéristiques du calcul du coût du capital selon leur conformité avec les 'best practices'.

² OPEX = Operating Expenditure; CAPEX = Capital expenditure = amortissements + rémunération du capital

³ RDLU : Remote Digital Line Unit = nœud de concentration pour la commutation.

Best Practice	No Best Practice
<ul style="list-style-type: none"> • Coût du capital : WACC * NBV⁴ • A partir du RIO 2008 : prise en compte d'un WACC pré-tax • Prise en compte d'un « corporate WACC » (versus un « divisional WACC ») • Coût des fonds propres calculé à l'aide du CAPM (Capital Asset Pricing Model) • Taux sans risque basé sur zone Euro et sur 5 ans • β calculé sur base d'un exercice de benchmarking vu que l'EPT n'est pas cotée en bourse • Prise en compte des dettes via l'utilisation d'un gearing ratio fictif optimisé • Comparaison du résultat avec le WACC d'autres pays européens 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul des paramètres du coût des fonds propres d'une façon séparée (i.e. non cohérents entre eux, non relatifs au même marché) • β du benchmarking ne sont pas relatifs au même indice et uniquement relatifs au réseau fixe • Prime de risque : benchmarking des valeurs relatives à différents marchés nationaux et internationaux • Choix du coût des dettes (et donc du « gearing ratio » optimisé) en supposant qu'il dépend uniquement du credit rating qui dépend uniquement du gearing ratio

Tableau 1 : Résumé de l'évaluation du calcul du coût du capital

Conclusion

En guise de conclusion, VAN DIJK remarque que l'approche présentée par l'EPT contient un nombre d'éléments qui devraient être corrigés et d'autres qui manquent de précision. Cependant, le résultat global pour 2008 se positionne bien dans un benchmarking avec les valeurs de WACC applicables dans les autres Etats membres. Cette constatation, en combinaison avec l'instabilité actuelle des marchés financiers, contraint à au moins considérer une stabilisation du WACC. S'il est par contre opté pour une mise à jour du WACC dans les années prochaines, des adaptations à la méthodologie sont à effectuer, afin de remédier aux faiblesses méthodologiques constatées.

3.2.2.b LA REVALORISATION DES ACTIFS

Ci-dessous, nous avons repris les points clés de l'analyse en format résumé, en tenant compte de la cohérence avec les pratiques des autres opérateurs et régulateurs et des « Best Practices ».

⁴ WACC * NBV = Weighted Average Cost of Capital * Net Book Value

Best Practice	No Best Practice
<ul style="list-style-type: none"> • Application d'une revalorisation (au lieu d'une approche sur base des coûts historiques) est en ligne avec le cadre réglementaire et les pratiques européennes • Périmètre des actifs revalorisés cohérent avec le cadre réglementaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculs de revalorisation ne peuvent pas intégralement être reconstitués sur base de l'info disponible pour 2008. Des simulations sur base des chiffres 2007 plus détaillés semblent montrer qu'il y a eu un changement de méthodologie ou qu'on ne connaît pas assez de détails des calculs. • Revalorisation via la méthode d'indexation pour l'ensemble des actifs au lieu d'appliquer « absolute valuation » pour les actifs dont l'EPT dispose d'un inventaire. • Indices pour la revalorisation ne sont pas toujours adéquats • Indexation jusqu'à l'année actuelle, donc en tenant compte de l'inflation qui est déjà prise en compte dans le WACC nominal

Tableau 2 : Résumé de l'évaluation de la revalorisation des actifs

Conclusion

Les consultants de VAN DIJK concluent que, bien qu'on soit d'accord avec une revalorisation, plusieurs aspects de l'implémentation nécessitent une adaptation. De plus, il a été constaté que des données manquent afin de pouvoir exhaustivement vérifier et, le cas échéant, valider les calculs.

3.2.2.c METHODE D'AMORTISSEMENT

Un point lié à la revalorisation, mais bien distinct, est le choix de la méthode d'amortissement, comme illustré par le fait qu'il est aussi traité dans le document « EPT: Current Cost Accounting ». Il convient de rappeler que l'EPT a choisi une méthode d'amortissement linéaire (« *straight line depreciation* »), et ceci combiné avec un calcul du coût du capital selon la formule $NPV_{CCA} * WACC$.

Un désavantage potentiel de cette méthode sont les fortes fluctuations des coûts annuels qui sont possibles si les investissements diffèrent d'un cycle normal. Cette situation pourrait par exemple se produire au moment du déploiement d'un réseau « Next Generation Network » (NGN).

La méthode d'amortissement linéaire est par contre assez simple et donc transparente. De plus, les textes législatifs ou les « best practices » repris dans les PIBs etc. ne se prononcent pas en défaveur d'un amortissement linéaire. Par exemple, le PIB sur la modélisation des coûts « forward looking LRIC⁵ » stipule dans son PIB XV :

« IRG acknowledges the theory that ideally economic depreciation should be modelled, but accepts that because of the many difficulties involved in gathering the data required to model economic depreciation directly, appropriate surrogates are acceptable and may be preferred.

⁵ Principles of Implementation and Best Practice regarding FL-LRIC cost modelling as decided by the Independent Regulators Group dd. 24 November 2000.

However, NRAs should judge the appropriateness of these surrogates on the basis of how close they are likely to come to the theoretically correct measure of depreciation (i.e. economic depreciation). »

Concernant les 'surrogates', l'IRG donne les exemples de "(tilted) annuity, (tilted) straight line, and 'sum of the years digits' depreciation". A titre subsidiaire, il est à noter que le projet de recommandation sur les tarifs de terminaison de la Commission européenne⁶ reprend dans sa considération n° 17 un raisonnement comparable.

Conclusion

L'amortissement linéaire est donc bien une méthode acceptée et l'EPT est en ligne avec les pratiques générales.

3.2.3 CONCLUSION GENERALE SUR LA REPARTITION DES COUTS ET AUTRES HYPOTHESES

A titre de conclusion, il convient de remarquer que bien que certains aspects de la répartition des coûts et des autres hypothèses prises dans le modèle sont en ligne avec les pratiques européennes, il y a un grand nombre d'éléments qui ne sont pas acceptables et qui nécessitent un changement d'approche afin d'être cohérents avec les pratiques d'autres opérateurs et régulateurs européens. Certains de ces aspects concernent des parties très importantes de la méthodologie, et sont supposées avoir un impact substantiel (vu les manques d'informations mentionnés ci-dessus, ces impacts ne peuvent malheureusement pas être quantifiés).

3.3. PRISE EN COMPTE DES COUTS D'UN OPERATEUR EFFICACE

Question 3: Est-ce que les preuves fournies jusqu'à présent par l'EPT permettent de documenter que les tarifs des prestations d'interconnexion correspondent aux coûts d'un opérateur efficace ? Dans le cas contraire, quelles sont les hypothèses à analyser davantage?

3.3.1 CONCLUSIONS AU NIVEAU DES COUTS PRIS EN COMPTE PAR L'EPT

VAN DIJK a pu constater que l'EPT applique un nombre de corrections aux coûts pris en compte afin de les aligner aux coûts d'un opérateur efficace. Les corrections effectuées et les motivations à la base de ces corrections sont décrites dans le document « EPT : efficiency in the context of RIO 2008 ». Les observations et remarques faites par VAN DIJK peuvent être résumées comme suit :

Efficacité technique - bâtiments

- Il n'y a pas de détail sur l'échantillon des bâtiments pris en compte pour le calcul du pourcentage de la surface non efficace, pourcentage qui semble a priori plutôt limité ;

⁶ Draft Commission Recommendation on the regulatory treatment of fixed and mobile termination rates in the EU (Draft for public consultation between 26 June 2008 and 10 September 2008).

- Il n'y a pas de prise en compte des bâtiments non techniques pour le calcul du pourcentage de la surface non efficace ;
- Présentation non-transparente de la surface dédiée à la co-localisation comme surface non efficace.

Efficacité technique - switching

- Application erronée du pourcentage de correction switching uniquement sur le coût du « local switch » (bien que selon sa façon de calculer il devrait être appliqué à la totalité de coûts switching).

Efficacité technique - transmission

- Calcul du taux d'utilisation du réseau de transmission comme une moyenne des taux d'utilisation des différents équipements, sans tenir compte des taux d'utilisation des câbles, qui sont probablement moindres. Vu que ces « spare capacities » dans les (nouveaux) câbles ne sont pas engendrés par des besoins pour le service vocal, les taux d'utilisation des câbles ne pourraient probablement pas être considérés comme efficaces.

Efficacité opérationnelle

- Les exercices de *benchmarking* faits par l'EPT pour évaluer le niveau des coûts opérationnels se concentrent sur le nombre de salariés de l'EPT et sur les coûts salariaux. Les autres coûts du personnel et les coûts opérationnels, hors coûts du personnel, ne sont pas comparés avec les chiffres d'autres opérateurs historiques européens ou d'autres entreprises luxembourgeoises, de sorte que la conclusion que les coûts opérationnels sont efficaces n'est pas suffisamment fondée ;
- Il y a un manque d'indications sur des programmes de restructuration et d'augmentation de la productivité, bien que ce type de programmes ait été introduit par un grand nombre d'opérateurs historiques après l'ouverture du marché à la concurrence, ce qui laisse supposer que des gains d'efficacité peuvent toujours être atteints.

Conclusion

Vu qu'un nombre d'informations manque afin de pouvoir se prononcer sur l'acceptabilité des calculs des taux d'utilisation et des corrections à introduire au niveau de la prise en compte des corrections d'efficacité, VAN DIJK ne peut pas, sur base des éléments disponibles, donner une réponse affirmative à la Question 3.

3.3.2 HYPOTHESES A ANALYSER D'AVANTAGE

Afin de pouvoir affirmer que les coûts pris en compte dans le calcul des tarifs d'interconnexion de l'EPT correspondent aux coûts d'un opérateur efficace, il convient de d'abord analyser plus en détail les points suivants :

- L'éventuelle prise en compte des coûts relatifs à un réseau NGN. Ceci correspondrait à l'hypothèse qu'un réseau NGN 'All IP' serait le Modern

Equivalent Asset du réseau actuel de l'EPT, et qu'alors les coûts efficaces à prendre en compte seraient les coûts pertinents pour un tel réseau NGN, et non pas les coûts du réseau réel actuel. Cette possibilité trouve son origine dans l'approche générale de prendre en compte un Modern Equivalent Asset (MEA) pour les différents actifs. De plus, l'idée spécifique d'un réseau NGN comme MEA est défendue dans la proposition pour une nouvelle recommandation concernant les tarifs de terminaison⁷. Son article 3 stipule : "*The cost model should be based on efficient technologies available in the timeframe considered by the model. The core part of both fixed and mobile networks should therefore be Next-Generation-Network (NGN)-based.*" Cette recommandation n'étant pas encore adoptée, il n'est dans la présente analyse pas tenu compte de ces stipulations. Il est pourtant approprié d'en référer dans ce cadre-ci, car il n'illustre que la disposition générale, c'est-à-dire la prise en compte des MEA, qui vaut déjà à l'heure actuelle. En général, il est faut noter que cette possibilité correspond à la prise en compte d'une forme d'efficacité plus 'fondamentale', c'est-à-dire dès le début du calcul (dans la détermination des coûts totaux), et non dans les corrections à appliquer par la suite ;

- Les détails sur l'échantillon des bâtiments pris en compte pour le calcul du pourcentage de la surface non efficace (cf. supra) ;
- Les calculs du taux d'utilisation du réseau de transmission et plus spécifiquement les taux d'utilisation de l' «outside plant» ;
- Les possibilités de programmes de restructuration et d'augmentation de la productivité (cf. supra).

Les trois derniers points ne sont que les points d'action résultant de l'analyse des détails des calculs d'efficacité de l'EPT. Le premier point concernant l'utilisation d'un réseau NGN comme MEA est par contre une possibilité qui pourrait avoir beaucoup d'impact et qui est à analyser et investiguer très profondément. Spécifiquement son impact sur les tarifs à appliquer pourrait fort différencier selon les hypothèses prises en compte.

3.4. RESPECT DES OBLIGATIONS DE LA REGLEMENTATION

Question 4 : Est-ce que la RIO 2008 respecte les obligations de la réglementation?

Avant de répondre à cette question, il convient de noter que VAN DIJK comprend par 'obligations de la réglementation' les dispositions relatives à certains aspects *quantitatifs* de l'offre RIO. Plus spécifiquement, uniquement la cohérence des *tarifs pour le trafic d'interconnection* avec la législation a été analysée.

3.4.1 APERÇU DES OBLIGATIONS DE LA REGLEMENTATION PRINCIPALE

Les dispositions légales principales spécifiques pour le Grand-Duché de Luxembourg sont les suivantes :

⁷ Draft Commission Recommendation on the regulatory treatment of fixed and mobile termination rates in the EU (Draft for public consultation between 26 June 2008 and 10 September 2008).

- Loi du 30 mai 2005 sur les réseaux et les services de communications électroniques ;
- Décision 07/119/ILR du 7 mars 2007 concernant les modalités et conditions en matière d'interconnexion.

La Décision 07/119/ILR se concentre spécifiquement dans ses paragraphes '4. Offre d'interconnexion de référence' et '6. tarifs orientés sur les coûts' sur les aspects quantitatifs de l'offre RIO de l'EPT. L'Annexe 1 reprend la partie pertinente du texte de ce paragraphe. En bref, les différents articles du paragraphe 4 et 6 traitent les sujets suivants :

- Article 10 : pièces justificatives pour l'approbation du RIO ;
- Article 20 : caractéristiques générales des tarifs ;
- Article 21 : principes spécifiques à respecter par les tarifs ;
- Article 22 : règles d'allocation des coûts ;
- Article 23 : calcul du coût du capital ;
- Article 24 : aspects temporels des coûts et tarifs ;
- Article 25 : opérateur efficace.

Dans le paragraphe suivant, la RIO 2008 est testée selon les différentes dispositions dans ces articles.

3.4.2 EXAMEN DE LA CONFORMITE DE LA RIO AVEC LES OBLIGATIONS DE LA REGLEMENTATION

Pour chaque article, les dispositions principales sont énumérées et les conclusions de VAN DIJK concernant cet aspect sont présentées.

3.4.2.a ARTICLE 10 : PIECES JUSTIFICATIVES POUR L'APPROBATION DU RIO

Dispositions	Conclusion VAN DIJK
<i>La RIO est soumise à l'Institut pour approbation. Elle doit être accompagnée de toutes les pièces justificatives, permettant de prouver l'application des critères d'objectivité, de transparence et d'orientation en fonction des coûts conformément aux objectifs repris à l'article 1 de la Loi.</i>	L'EPT n'a pas fourni toutes les pièces justificatives nécessaires.
<i>L'Institut peut refuser d'approuver la RIO en tout ou en partie notamment pour les raisons suivantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>l'Institut juge que la RIO ne respecte pas les critères ou n'est pas conforme aux objectifs repris à l'article 1 de la Loi;</i> • <i>la comptabilité de l'opérateur ne permet pas de désagréger de façon suffisante les</i> 	VAN DIJK a pu constater que les critères ne sont pas respectés. Il n'est pas démontré par l'EPT que les tarifs proposés sont déterminés afin de favoriser l'instauration d'une concurrence durable ; VAN DIJK a pu constater que les coûts ne sont pas suffisamment désagrégés ;

<p><i>coûts relatifs aux différents services;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>les informations fournies ne permettent pas de juger les tarifs proposés;</i> • <i>incohérence entre les tarifs applicables aux abonnés et les tarifs d'interconnexion;</i> • <i>le traitement équitable n'est pas respecté;</i> • <i>la concurrence réelle en vertu de la législation nationale et communautaire n'est pas garantie;</i> • <i>les exigences essentielles ne sont pas respectées.</i> 	<p>Les informations fournies ne sont pas suffisantes (cf. paragraphe 2.1) ;</p> <p>Les 4 derniers éléments n'ont pas pu être directement validés sur base de l'information sur la RIO 2008</p>
--	--

En faisant référence à l'article 10 (3), il peut être conclu que l'ILR peut donc imposer une modification de la RIO qu'il juge adéquate.

3.4.2.b ARTICLE 20: CARACTERISTIQUES GENERALES DES TARIFS

Dispositions	Conclusion VAN DIJK
<i>Orientation sur les coûts = respect du principe de transparence et d'orientation en fonction des coûts d'un opérateur efficient en situation de concurrence</i>	N'est pas démontré par l'EPT (cf. paragraphe 3.1)
<i>Tarifs suffisamment décomposés</i>	Pour les tarifs pour le trafic : décomposition entre set-up et duration, ainsi que peak et off-peak correspond au « best practice »
<i>En absence d'éléments comptables probants : évaluation de l'Institut sur base des décisions de la CE et de l'ERG et sur base des comparaisons internationales</i>	Pour un aperçu des comparaisons internationales pertinentes : cf. paragraphe 3.5.1)

3.4.2.c ARTICLE 2I: PRINCIPES SPECIFIQUES A RESPECTER PAR LES TARIFS

Dispositions	Conclusion VAN DIJK
<p><i>Tarifs : rémunération de l'usage effectif du réseau de transport et de desserte</i></p>	<p>L'application des facteurs de routage par l'EPT pour refléter l'usage effectif du réseau est une approche « best practice ». Par contre, la définition des FNE soulève des questions. De plus, un manque de descriptions claires du fonctionnement du réseau ne permet pas de juger si les facteurs de routage reflètent bien l'usage du réseau (par exemple : quel est l'impact de l'introduction des « ONU » sur le point de démarcation du réseau de transport et de desserte ?)</p>
<p><i>Possibilité pour l'Institut de demander tous les éléments nécessaires afin de constater l'orientation sur les coûts</i></p>	<p>VAN DIJK a pu constater que l'ILR a demandé à plusieurs reprises et pendant une période de 3 à 4 mois de fournir les éléments essentiels afin de pouvoir constater l'orientation sur les coûts. L'ILR a donc donné assez d'opportunités à l'EPT afin de démontrer cette orientation. Malheureusement, l'EPT n'a pas fourni les données requises (cf. par exemple paragraphe 3.1)</p>
<p><i>Tarifs doivent respecter les principes suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Uniquement coûts pertinents, i.e. respect de causalité</i> • <i>Coûts tendent à accroître l'efficacité économique à long terme</i> • <i>Tarifs incluent contribution équitable aux coûts communs</i> • <i>Tarifs incluent rémunération normale des capitaux employés</i> • <i>Tarifs peuvent faire l'objet d'une modulation horaire</i> • <i>Tarifs indépendants du volume ou de la capacité des éléments du réseau général utilisés par ce service</i> • <i>Unités de tarification correspondent aux besoins des opérateurs</i> 	<p>Non respecté (cf. par exemple la réallocation des coûts du réseau)</p> <p>N'est pas démontré par l'EPT (cf. paragraphe 3.3)</p> <p>N'est pas démontré par l'EPT</p> <p>Ok, le niveau du WACC est acceptable. Par contre, un WACC nominal n'est pas compatible avec une revalorisation des actifs jusqu'en 2008.</p> <p>OK, cf. gradients tarifaires</p> <p>Avis de VAN DIJK concerne uniquement les tarifs par minute, OK.</p> <p>OK, VAN DIJK n'a pas eu d'indications que certains besoins des opérateurs au niveau des unités de tarification ne sont pas satisfaits.</p>

3.4.2.d ARTICLE 22: REGLES D'ALLOCATION DES COUTS

Dispositions	Conclusion VAN DIJK
<i>Coûts spécifiques aux services d'IC entièrement alloués aux services d'IC</i>	VAN DIJK n'a pas pu constater que ces coûts spécifiques ont été identifiés (et à fortiori non plus comment ils ont été déterminés et alloués). Nous ne pouvons donc pas conclure que cette disposition a été respectée.
<i>Coûts spécifiques aux services autres que l'IC entièrement écartés</i>	Il n'a pas pu être constaté que les coûts spécifiques aux services autres que l'IC sont entièrement écartés. D'abord, il n'est pas documenté comment les inputs du modèle ont été déterminés (cf. paragraphe 3.1.1.b), ensuite, la cascade d'allocations ne permet pas d'apprécier les coûts écartés dans les différentes étapes (cf. paragraphe 3.2.1)
<i>Coûts de réseau général sont partagés entre les services sur base de l'usage effectif</i>	L'application des facteurs de routage par l'EPT pour refléter l'usage effectif du réseau est une approche « best practice ». Par contre, la définition des FNE soulève des questions. De plus, un manque de descriptions claires du fonctionnement du réseau ne permet pas de juger si les facteurs de routages reflètent bien l'usage du réseau.
<i>Coûts communs pertinents partagés entre les services</i>	L'analyse des informations disponibles sur la nature et le poids relatif des coûts communs (« overhead ») dans l'entièreté des coûts et dans les coûts totaux pour le service d'interconnexion fixe soulève des questions fondamentales sur la justification de la méthodologie d'allocation Sur base des informations disponibles, VAN DIJK ne peut pas approuver le partage des coûts communs entre les services.

3.4.2.e ARTICLE 23: CALCUL DU COUT DU CAPITAL

Dispositions	Conclusion VAN DIJK
<i>Coût des capitaux propres basé sur MEDAF⁸</i>	La formule MEDAF a été appliquée par l'EPT, mais les paramètres de calcul ont été calculés de façon séparée, bien qu'ils soient fortement liés (cf. paragraphe 3.2.2.a pour plus de détails).
<i>Coût de la dette : taux sans risque + prime de risque de la dette de l'entreprise</i>	Le coût de la dette a été déterminé selon cette formule, mais la prime de risque a été déterminée de façon trop simplifiée (cf. paragraphe 3.2.2.a pour plus de détails).
<i>Ratio d'endettement <=1</i>	Le ratio d'endettement est en effet <1. Les dettes sont supposées représenter un poids de 20% dans le total. Cette valeur ne reflète pas la situation réelle, mais elle est supposée représenter une valeur optimale.
<i>Coût du capital : moyenne pondérée du coût des capitaux propres et coût de la dette</i>	L'EPT applique en effet une pondération. Elle est basée sur un ratio d'endettement fictif (20% / 80%), qui est considéré comme étant optimal.

3.4.2.f ARTICLE 24: ASPECTS TEMPORELS DES COUTS ET TARIFS

Dispositions	Conclusion VAN DIJK
<i>Tarifs prennent en compte les coûts moyens comptables prévisionnels pertinents pour l'année considérée, prenant en compte l'efficacité des nouveaux investissements et les références</i> <i>Source des coûts : comptabilité prévisionnelle, derniers comptes audités et gains de productivité, références internationales</i>	L'EPT explique effectivement que le modèle est basé sur des coûts prévisionnels pour l'année considérée. La détermination précise de l'input du modèle n'est par contre pas transparente et contient des erreurs manifestes (cf. paragraphes 3.1.1 et 3.1.2) ; pour les remarques sur l'efficacité, nous avons pu constater que des corrections d'efficacité ont été appliquées, mais elles ne sont pas toutes assez transparentes et certains aspects ne sont pas tout à fait corrects (cf. paragraphe 3.3 pour plus de détails).
<i>Possibilité d'inclusion d'une décroissance pluriannuelle des tarifs afin d'inciter l'efficacité économique</i>	Cf. Suggestions de VAN DIJK au paragraphe 3.5.2.
<i>Possibilité d'établir une nouvelle méthode de calcul des tarifs pour tenir compte des effets du développement de la concurrence</i>	Cf. Suggestions de VAN DIJK au paragraphe 3.5.2.

⁸ MEDAF = Modèle d'évaluation des actifs financiers

3.4.2.g ARTICLE 25: OPÉRATEUR EFFICACE

Dispositions	Conclusion VAN DIJK
L'opérateur doit établir un modèle de coûts d'un opérateur efficace	Des corrections d'efficacité ont été appliquées, mais elles ne sont pas toutes assez transparentes et certains aspects ne sont pas tout à fait corrects (cf. paragraphe 3.3 pour plus de détails).

3.4.2.h CONCLUSION

En se basant sur les informations fournies sur le modèle RIO 2008, VAN DIJK conclut que les obligations de la réglementation n'ont pas été respectées.

3.5. APPROBATION DE LA RIO 2008 ET DE CELLE DES ANNEES CONSECUTIVES

Question 5 : Suggestions de la part de l'expert à l'Institut pour l'approbation de la RIO 2008 et des RIO des années consécutives

Avant de présenter les suggestions de VAN DIJK pour l'approbation du RIO 2008 (et des années consécutives) qui découlent de l'analyse détaillée de la modélisation des tarifs d'interconnexion fixe 2008, il convient de présenter un nombre de constatations et considérations plus générales⁹.

3.5.1 CONSTATATIONS ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

3.5.1.a EVOLUTION DES TARIFS D'INTERCONNEXION DANS QUELQUES PAYS AVOISINANTS

Tout en faisant abstraction d'éventuels modèles sous-jacents et de la motivation spécifique des autorités de régulation nationale (ARN) respectifs, un petit aperçu a été fait de la manière dont l'évolution future des tarifs d'interconnexion dans quelques pays est prévue. Concrètement, la situation aux Pays-Bas, au Royaume-Uni, en France et en Belgique a été analysée.

Il peut être constaté que des augmentations ne sont nulle part acceptées :

- Les Pays-Bas ont opté pour une stabilisation des tarifs, qui devrait donner une prévisibilité plus importante et ainsi promouvoir la concurrence par des investissements efficaces. ;
- Le Royaume-Uni a déterminé un système de contrôle de prix du type «RPI - X» avec des valeurs de X pour les années 2005 à 2009 plutôt conservatrices ;
- La France a décidé d'appliquer des baisses (modérées¹⁰) sur les tarifs pour les prochaines années ;

⁹ i.e. En dehors du périmètre de l'analyse des documents mêmes de l'EPT.

¹⁰ I.e. en ne prenant pas en compte les fortes baisses résultant du modèle préliminaire technico-économique NGN.

- La Belgique a fixé les tarifs de terminaison et de départ d'appel pour la période de 2008 à 2010 identiques à ceux applicables (et issus du modèle) en 2007.

3.5.1.b POSITIONNEMENT DES TARIFS D'INTERCONNEXION LUXEMBOURGEOIS DANS UN BENCHMARKING INTERNATIONAL

Comme mentionné dans le paragraphe 3.4.2.b, l'article 20 de la Décision 07/119/ILR stipule qu'en absence d'éléments comptables probants, l'Institut pourrait fonder son évaluation de la transparence et de l'orientation en fonction des coûts par exemple sur des critères fixés dans des décisions de la CE et de l'ERG et sur des comparaisons internationales (par exemple communications de la Commission européenne relatives à la tarification de l'interconnexion dans un marché libéralisé).

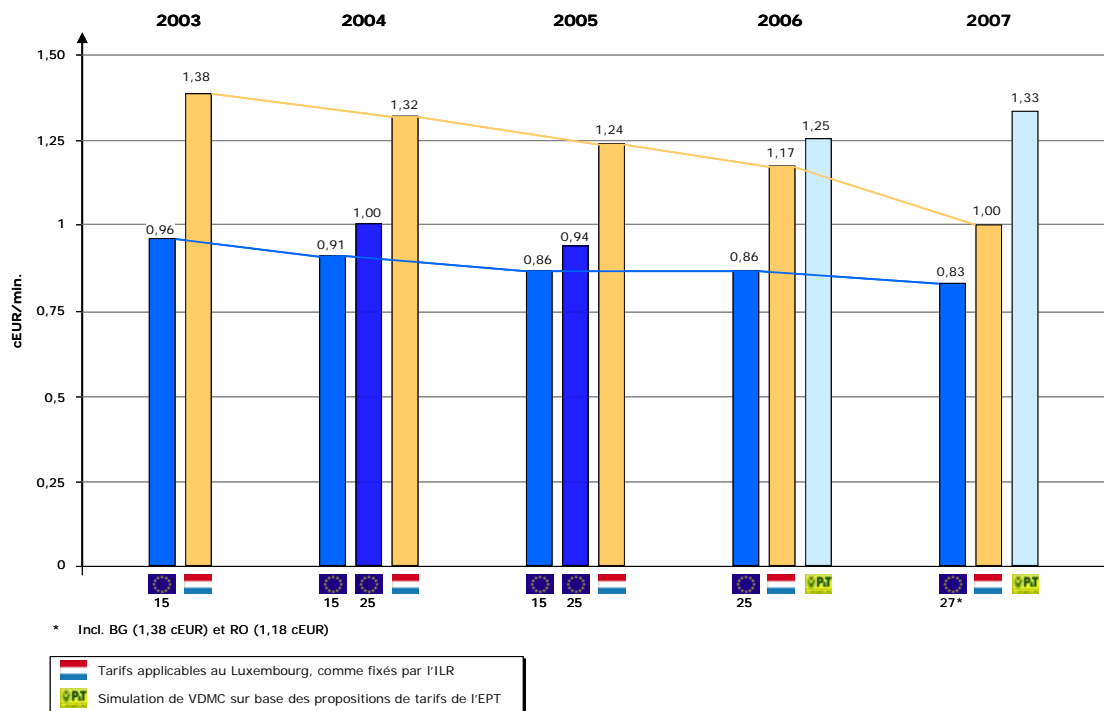
A titre d'illustration, VAN DIJK a effectué un tel exercice de benchmarking sur base des tarifs d'interconnexion publiés dans les « *Implementation Reports* » de la Commission européenne. Pour 2003 à 2007, le tarif moyen européen (EU 15 et/ou 25/27) pour le single transit a été pris en compte et celui-ci a été comparé avec le tarif national luxembourgeois de ces mêmes années.

Il convient de noter que les calculs du tarif luxembourgeois (i.e. prix moyen d'un appel de 3 min. en *peak*) ont été faits par VAN DIJK même, car les chiffres pour Luxembourg repris dans les « *Implementation Reports* » ne sont pas cohérents. Le coût du set-up n'a été pris en compte qu'à partir de 2004 et le single transit n'a été comparé avec le tarif national qu'à partir de 2007¹¹. Par contre, pour toutes les années, nous tenons compte de l'hypothèse la plus récente, qui est que le tarif régional est comparable au tarif local et que le tarif national est comparable au single transit.

De plus, la figure suivante reprend le coût moyen par minute sur base de la proposition de l'EPT pour 2006 et 2007.

¹¹ Avant, il était supposé que le tarif local, aussi bien que le single transit, devraient être assimilés au tarif régional luxembourgeois, alors que le double transit devrait être assimilé au tarif national luxembourgeois.

Comparison of interconnection charges for terminating calls on incumbent's fixed networks (single transit – peak period – average for 3 min.)



Source : Van Dijk Management Consultants (basé sur les Implementation Reports (8^e au 13^e) de la DG INFSO – Annexe avec Market Overview

La figure montre clairement que le tarif moyen luxembourgeois se trouve bien au-dessus du tarif moyen. Les dernières années, un rapprochement peut être observé, mais ceci est en tout cas partiellement dû au fait que le tarif européen tient maintenant aussi compte des tarifs des nouveaux Etats membres, qui sont en général plus élevés que les tarifs des EU 15, comme cela peut être observé en 2004 et 2005.

En tout cas, pour 2007 le tarif luxembourgeois approuvé par l'ILR est toujours +/- 20% plus élevé que le tarif moyen européen. Des augmentations supplémentaires des tarifs ne sont donc pas acceptables, et même si la moyenne européenne se stabilisait (cf. supra), des baisses supplémentaires des tarifs luxembourgeois seraient nécessaires afin de s'aligner par rapport à la pratique européenne.

Dans l'hypothèse que les résultats du modèle RIO 2008 (i.e. 1,16 cEUR / minute sur base d'un appel de 3 minutes) seraient acceptés par l'ILR, ceci impliquerait un tarif supérieur à la moyenne EU 27¹² d'approximativement 40%.

Finalement, notons que la fixation des tarifs d'interconnexion sur base d'un exercice de comparaison internationale des tarifs régionaux et nationaux n'apporte pas un réel progrès à la détermination des prix pour le régulateur. De plus, signalons que la Commission européenne exige dans son projet de recommandation qu'en cas d'absence d'un modèle de coûts, les tarifs soient moins élevés que la moyenne des tarifs des pays appliquant une orientation sur les coûts.

¹² Hypothèse des tarifs 2008 = tarifs 2007 pour les autres Etats membres.

3.5.2 AVIS SUR LES TARIFS RIO 2008 ET SUIVANTS

3.5.2.a RIO 2008

En tenant compte des différents résultats des analyses effectuées sur les informations disponibles pour la RIO 2008 (cf. la réponse aux 4 premières questions) et des observations générales énumérées ci-dessus, VAN DIJK est d'opinion que les tarifs proposés par l'EPT pour 2008, sur base du modèle RIO 2008 ne peuvent pas être approuvés. L'ensemble des informations reçues de l'EPT ne permet pas de juger de l'orientation sur les coûts des tarifs proposés. Ceci combiné avec la constatation que les tarifs luxembourgeois ne se positionnent pas bien par rapport à la moyenne européenne, fait que VAN DIJK est d'avis que les résultats du modèle 2008 ne sont pas acceptables.

Vu les inconvénients liés à une application des tarifs de façon rétroactive, VAN DIJK propose d'abord de ne plus adapter les tarifs RIO 2008. Nous avons d'ailleurs compris qu'une telle rétroactivité n'est pas non plus une option valable pour l'ILR. Ceci implique qu'en pratique il est décidé de garder les tarifs RIO 2008 stables par rapport à 2007. Ce raisonnement est illustré dans l'arbre de décision montré ci-dessous :

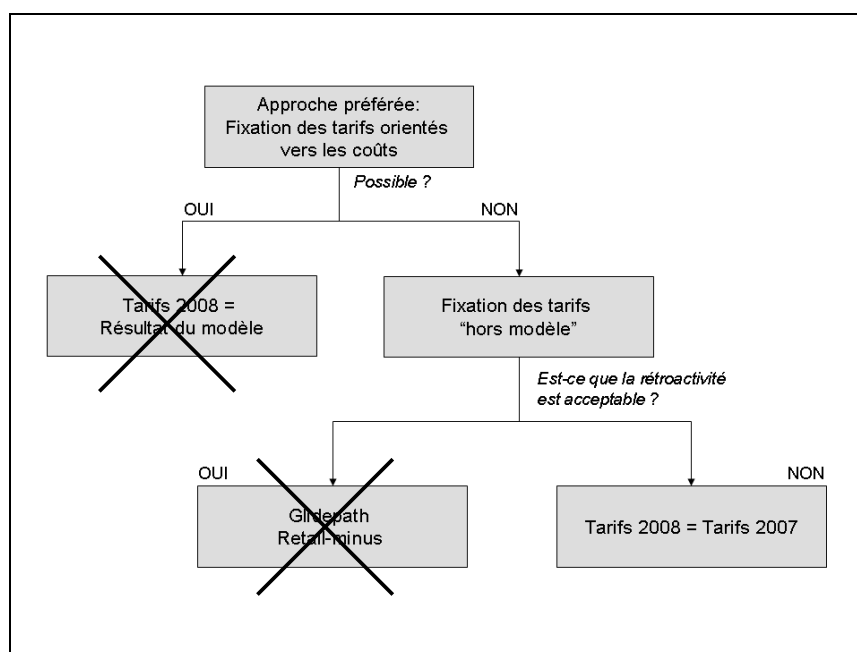


Figure 1: Arbre de décision pour déterminer les tarifs d'interconnexion 2008

3.5.2.b RIO ANNÉES SUIVANTES

Pour les années prochaines, il faut faire une distinction entre les possibilités à court terme et les options à plus long terme. A court terme, dans l'opinion de VAN DIJK il n'est pas possible d'adapter le modèle de coûts existant dans une telle forme qu'il

pourrait servir à déterminer les tarifs d'interconnexion. La réalisation d'un nouveau modèle n'est pas non plus faisable. Il est donc clair que les tarifs futurs devront à court terme être déterminés en dehors d'un modèle de coûts. Selon VAN DIJK, au moins les options suivantes méritent l'attention de l'ILR :

1. Une stabilisation des tarifs pour le futur au niveau des tarifs actuels (i.e. les tarifs 2007);
2. Une forme de *glidepath* des tarifs pendant les prochaines années, avec par exemple un rapprochement graduel vers les tarifs moyens européens, principalement vu l'écart qui existe à l'heure actuelle entre les tarifs luxembourgeois et ceux des autres pays européens ;
3. Des tarifs basés sur par exemple une approche de retail-minus, par exemple en tenant compte des éventuels exercices de *price squeeze* avec les tarifs retail.

Le but de cette mission de VAN DIJK n'étant pas de définir l'approche à suivre pendant les prochaines années, nous ne nous concentrons pas sur l'implémentation et les détails des différentes possibilités énumérés ci-dessus. Notre conclusion est essentiellement qu'une approche sur base d'un modèle de coûts n'est pas possible à court terme.

A plus long terme par contre, l'instauration d'un modèle de coûts bottom-up afin de déterminer des tarifs basés sur les coûts est hautement et fortement recommandée. Vu les opérations actuelles de la Commission européenne concernant le développement d'une nouvelle recommandation sur les tarifs d'interconnexion (cf. supra), il est clair que le nouveau modèle de coûts tiendra compte de cette recommandation future. Sur base des projets de la recommandation, on peut effectivement déjà conclure que le nouveau modèle devrait être un modèle bottom-up de type NGN.

Comme pour notre proposition pour les tarifs 2008, le raisonnement est résumé dans l'arbre de décision montré ci-dessous :

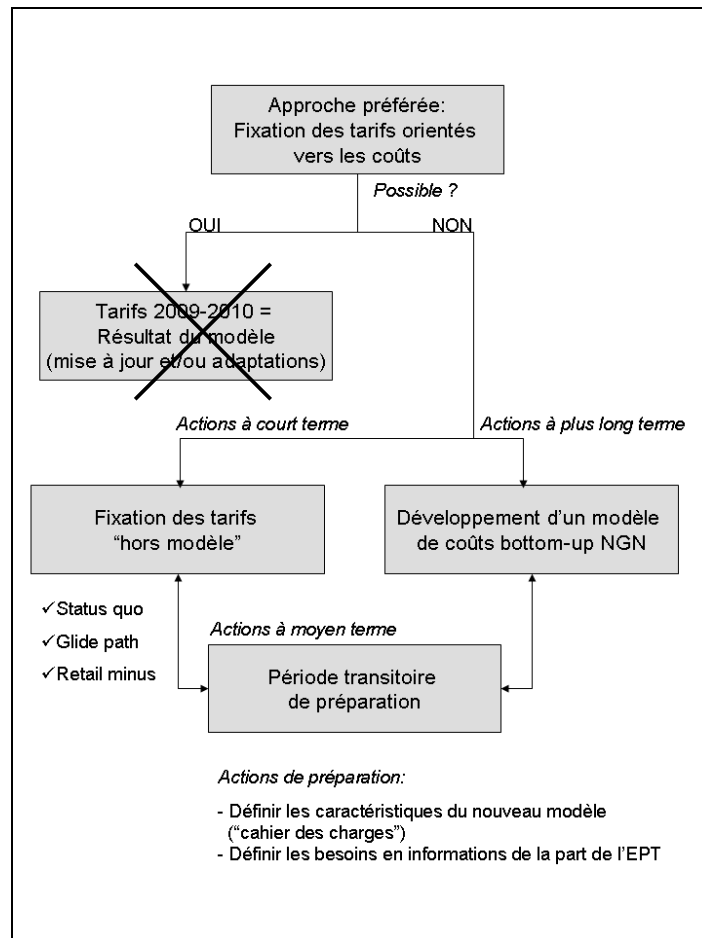


Figure 2: Arbre de décision pour déterminer les tarifs d'interconnexion après 2008

La proposition de nouvelle recommandation des tarifs d'interconnexion stipule que (considérant 19) :

« A period of transition until 31.12.2011 should be considered long enough to allow NRAs to put the cost model in place and for operators to adapt their business plans accordingly while, on the other hand, recognising the pressing need to ensure that consumers derive maximum benefits in terms of efficient cost-based termination rates. »

Un modèle de coûts bottom-up de nouvelle génération devra donc clairement être mis en place *avant* fin 2011. Afin de faciliter la réussite du défi du développement d'un modèle de coûts bottom-up de nouvelle génération, il est primordial pour l'ILR de bien se préparer. Selon VAN DIJK, ceci pourrait être atteint via les deux actions suivantes, à exécuter à moyen terme :

1. Détermination des caractéristiques du nouveau modèle de coûts ;
2. Détermination des données à collecter auprès de l'EPT afin d'alimenter ce nouveau modèle de coûts.

La première démarche ne pourra pas être entièrement finalisée avant l'adoption de la nouvelle recommandation de la CE, mais rien n'empêche qu'une réflexion au sein de l'ILR et une discussion sur le sujet avec l'opérateur historique commence déjà dans les plus brefs délais, tout en laissant certaines options ouvertes. Le deuxième point étant partiellement dépendant des résultats de la première démarche, il serait prématuré de le résoudre déjà exhaustivement à ce stade.

VAN DIJK est donc d'avis qu'un certain nombre d'informations nécessaires pourrait déjà être identifiées à l'heure actuelle. Il s'agit des données qui seront nécessaires, indépendamment des dispositions exactes dans la recommandation définitive. Afin d'illustrer ceci, nous mentionnons l'exemple des coûts communs. Ceux-ci n'ont pas été traités de façon transparente dans le modèle de coûts existant de l'EPT (cf. supra), de sorte que des suggestions concernant leur traitement futur seraient intéressantes. Pourtant, le projet de recommandation prescrivant l'exclusion des coûts communs, nous ne nous prononçons pas sur des suggestions concernant ces coûts.

Nos suggestions concernant les données à collecter auprès de l'EPT afin d'alimenter ce nouveau modèle de coûts et pour lesquelles il est déjà possible d'informer l'EPT de leur importance de conservation et/ou collecte à l'heure actuelle, sont les suivantes :

- Architecture du réseau:
 - Topologie du réseau (structure physique) ;
 - Fonctionnement du réseau (structure logique) ;
 - Fonctionnalité des différents nœuds : quels équipements se trouvent à quel endroit pour quels services ;
 - Description de l'utilisation du réseau par type de service (afin de pouvoir apprécier la mesure dans laquelle chaque partie du réseau est partagée entre les services) ;
 - Evolutions qui sont prévues (cf. consolidation des nœuds de switching dans le passé) : par exemple : déploiement de la fibre dans le réseau d'accès (y compris l'impact sur le point de démarcation entre réseau d'accès (desserte) et le réseau général) ;
 - Volumes des équipements effectivement en place (pour la réconciliation avec les volumes dimensionnés d'une façon efficace) ;
 - ...
- Informations sur les volumes de trafic
 - Les informations ne se limitent pas aux volumes des services vocaux, mais concernent l'ensemble des services qui utilisent le réseau qui est ou qui sera partagé avec les services vocaux. Ces informations devraient davantage permettre d'évaluer la partie des équipements dimensionnés dans le modèle « bottom-up » sur l'ensemble de services qui utilisent le réseau NGN ;
 - ...

- Informations financières sur les plans d'investissement (actuellement en route et prévus pour les années prochaines)
 - Informations sur les catégories / types de nouveaux équipements dans lesquels l'EPT investit ;
 - Prix (unitaire) payé par l'EPT (en ce comprises les ristournes habituelles) ;
 - ...
- Informations sur les coûts (et particulièrement sur les coûts qui sont plus difficiles à estimer sur base d'une approche bottom-up qui se focalise sur le dimensionnement d'un réseau optimal)
 - Coûts communs (« overhead ») - cf. Remarque sur le projet de recommandation : davantage d'informations détaillées devraient permettre à l'EPT d'évaluer la meilleure répartition alternative ;
 - Coûts d'interconnexion spécifiques ;
 -

La liste finale et plus détaillée des informations dépendra *in fine* des caractéristiques spécifiques du nouveau modèle bottom-up NGN.

Finalement, il reste à souligner qu'une collaboration de l'EPT dans le cadre du développement du modèle bottom-up par l'ILR sera indispensable. Concrètement, l'EPT devrait fournir la documentation, des renseignements et des données spécifiques concernant des questions précises posées par l'ILR. Un engagement de collaboration explicite de la part de l'EPT afin de formaliser une attitude constructive nous semble une option à considérer.

**ANNEXE 1: INVENTAIRE DES PIÈCES REÇUES ET PRISES EN COMPTE DANS
L'ANALYSE PAR VAN DIJK**

[CONFIDENTIEL]

ANNEXE 2: EXTRAIT DE LA DECISION 07/119/ILR

« 4. Offre d'interconnexion de référence

Article 10

(1) La RIO est soumise à l'Institut pour approbation. Elle doit être accompagnée de toutes les pièces justificatives, permettant de prouver l'application des critères d'objectivité, de transparence et d'orientation en fonction des coûts conformément aux objectifs repris à l'article 1 de la Loi.

(2) L'Institut peut refuser d'approuver la RIO en tout ou en partie notamment pour les raisons suivantes:

- l'Institut juge que la RIO ne respecte pas les critères ou n'est pas conforme aux objectifs repris à l'article 1 de la Loi;
- la comptabilité de l'opérateur ne permet pas de désagréger de façon suffisante les coûts relatifs aux différents services;
- les informations fournies ne permettent pas de juger les tarifs proposés;
- incohérence entre les tarifs applicables aux abonnés et les tarifs d'interconnexion;
- le traitement équitable n'est pas respecté;
- la concurrence réelle en vertu de la législation nationale et communautaire n'est pas garantie;
- les exigences essentielles ne sont pas respectées.

(3) En cas de refus, l'Institut peut imposer une modification de la RIO qu'il juge adéquate en vue de remédier aux situations visées au point (2).

« 6. Tarifs orientés sur les coûts

Article 20

(1) L'orientation sur les coûts des tarifs implique que les opérateurs qui sont tenus d'orienter leurs tarifs sur les coûts doivent respecter les principes de la transparence et d'orientation en fonction des coûts d'un opérateur efficient en situation de concurrence. La charge de la preuve que les tarifs y correspondent incombe à l'opérateur fournissant les services.

(2) Les tarifs doivent être suffisamment décomposés, de sorte que le demandeur n'est pas tenu de payer pour un élément qui n'est pas strictement lié au service demandé.

(3) En l'absence d'éléments comptables probants, l'Institut se réserve le droit de fonder son évaluation du caractère transparent et orienté en fonction des coûts des services sur les études ou informations de coûts qu'il juge fiables. Le cas échéant, l'Institut fonde son évaluation notamment sur base des critères fixés par les décisions de la Commission européenne ou du groupement des régulateurs européennes (GRE - ERG). L'Institut peut également fonder son évaluation sur des comparaisons

internationales, notamment sur les communications de la Commission relatives à la tarification de l'interconnexion dans un marché libéralisé.

Article 21

(1) Les tarifs des services d'interconnexion offerts par les opérateurs qui sont tenus d'orienter leurs tarifs sur les coûts rémunèrent l'usage effectif du réseau de transport et de desserte et reflètent les coûts correspondants. Ces opérateurs doivent être en mesure de montrer que leur tarif d'interconnexion reflète effectivement les coûts.

(2) L'Institut peut demander aux opérateurs qui sont tenus d'orienter leurs tarifs sur les coûts tout élément d'information lui permettant d'apprécier, si leurs tarifs d'interconnexion sont orientés en fonction des coûts.

(3) Les tarifs d'interconnexion des opérateurs qui sont tenus d'orienter leurs tarifs sur les coûts doivent reposer sur les principes suivants :

- les coûts pris en compte doivent être pertinents, c'est à dire liés par une forme de causalité, directe ou indirecte, au service d'interconnexion rendu ;
- les coûts pris en compte doivent tendre à accroître l'efficacité économique à long terme, c'est-à-dire que les coûts considérés doivent prendre en compte les investissements de renouvellement de réseau, fondés sur la base des meilleures technologies industriellement disponibles et tendant à un dimensionnement optimal du réseau, dans l'hypothèse d'un maintien de la qualité de service ;
- les tarifs incluent une contribution équitable, conformément au principe de proportionnalité, aux coûts qui sont communs à la fois aux services d'interconnexion et aux autres services, dans le respect des principes de pertinence des coûts et de l'équilibre économique de l'opérateur puissant;
- les tarifs incluent une rémunération normale des capitaux employés pour les investissements utilisés fixée suivant les conditions énumérées dans l'Article 24;
- les tarifs peuvent faire l'objet d'une modulation horaire pour tenir compte de la congestion des capacités de transmission et de commutation du réseau général de l'opérateur ;
- les tarifs unitaires applicables pour un service d'interconnexion sont indépendants du volume ou de la capacité des éléments du réseau général utilisée par ce service;
- les unités de tarification doivent correspondre aux besoins des opérateurs interconnectés.

Article 22

Pour la détermination des coûts, les opérateurs qui sont tenus d'orienter leurs tarifs sur les coûts sont tenus de respecter les règles d'allocation de coûts suivantes:

(1) Les coûts spécifiques aux services d'interconnexion sont entièrement alloués aux services d'interconnexion.

(2) Les coûts spécifiques aux services de l'opérateur autres que l'interconnexion sont exclus de l'assiette des coûts des services d'interconnexion. Sont en particulier exclus les coûts de l'accès (boucle locale) et les coûts commerciaux (publicité, marketing, ventes, administration des ventes hors interconnexion, facturation et recouvrement hors interconnexion).

(3) Les coûts de réseau général sont partagés entre les services d'interconnexion et les autres services sur la base de l'usage effectif du réseau général par chacun de ces services.

(4) Les coûts communs pertinents au regard de l'activité d'un opérateur de communications électroniques sont partagés entre services d'interconnexion et services autres que ceux d'interconnexion.

Article 23

Pour évaluer les tarifs d'interconnexion des opérateurs qui sont tenus d'orienter leurs tarifs sur les coûts, le coût des capitaux propres est fixé en tenant compte du modèle d'évaluation d'actifs financiers (MEDAF), qui repose sur la formule suivante :

$$k_e = R_f + b (R_m - R_f)$$

- le taux sans risques R_f
- la prime de marché $(R_m - R_f)$
- le risque spécifique de l'investissement b

Le coût de la dette est déterminé à partir du taux sans risque R_f auquel s'ajoute une prime de risque de la dette de l'entreprise.

Le ratio d'endettement (dettes à plus d'un an / capitaux propres) ne doit pas excéder l'unité.

Le coût du capital est la moyenne pondérée des deux valeurs ainsi calculées. Le coût du capital applicable par année civile peut être fixé par l'Institut.

Article 24

(1) Les tarifs d'interconnexion des opérateurs qui sont tenus d'orienter leurs tarifs sur les coûts pour une année donnée sont fondés sur les coûts moyens comptables prévisionnels pertinents pour l'année considérée, évalués par l'Institut en prenant aussi en compte:

- l'efficacité des nouveaux investissements réalisés ou prévus par l'opérateur au regard des meilleures technologies industriellement disponibles ;
- les références internationales en matière de tarifs et de coûts d'interconnexion.

(2) Les coûts moyens comptables sont établis à partir des informations issues de la comptabilité prévisionnelle, des derniers comptes audités de l'opérateur puissant et des gains de productivité constatés.

(3) L'Institut peut définir les conditions de décroissance pluriannuelle des tarifs d'interconnexion des opérateurs puissants de façon à inciter à l'efficacité économique au regard des références internationales en matière de tarifs et de coûts d'interconnexion.

(4) Pour tenir compte des effets du développement de la concurrence sur le marché des services d'interconnexion, l'Institut pourra établir une nouvelle méthode pour déterminer les tarifs d'interconnexion.

Article 25

L'opérateur obligé à orienter ses tarifs sur les coûts, doit conformément à l'article 35(2) de la Loi établir un modèle de coût d'un opérateur efficace selon les articles précédents et les notions économiques reprises par la décision concernant la séparation comptable. »

**ANNEXE 3: ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DU RIO COST MODEL SUR
BASE DES INFORMATIONS FOURNIES PAR L'EPT**

[CONFIDENTIEL]

**ANNEXE 4: RESULTAT DE L'ANALYSE DE L'IMPLEMENTATION DE
L'APPROCHE CURRENT COST ACCOUNTING PAR L'EPT ET DES
CORRECTIONS D'EFFICACITE**

[CONFIDENTIEL]

**ANNEXE 5: RESULTAT DE L'ANALYSE DE LA PROPOSITION DU COUT DU
CAPITAL POUR LES ACTIVITES TELECOM DE L'EPT**

RESULTAT DE L'ANALYSE DE LA PROPOSITION DU COUT DU CAPITAL POUR LES ACTIVITES TELECOM DE L'EPT

Le 12 novembre 2008

1. INTRODUCTION

Le présent document a pour but de documenter les résultats de notre analyse de la proposition de l'EPT pour le coût du capital de son activité télécom (fixe + mobile). L'objectif de cette analyse est de vérifier si le WACC proposé par l'EPT peut être approuvé. La définition des approches différentes et l'élaboration des calculs alternatifs ne font pas partie des objectifs.

Notre analyse est principalement basée sur les éléments dans l'Annexe 5 au document « *EPT Proof of cost orientation 2008 in the context of RIO* » qui consiste dans la note intitulée « *EPT : Weighted Average Cost of Capital (WACC) – Octobre 2007* ». Cette note a été mise à disposition par l'ILR dans le cadre de la mission « *Service de consultation dans l'expertise et la modélisation des tarifs d'interconnexions fixes (RIO)* » et est également publiquement disponible sur le site <http://interconnect.ept.lu>.

Les résultats de notre analyse sont essentiellement structurés autour de la structure de l'Annexe 5 même. D'abord, il est procédé à une évaluation de l'approche globale. Ensuite, une distinction est faite entre l'évaluation des méthodologies utilisées pour déterminer la valeur des paramètres individuels et l'évaluation du résultat global obtenu (« le WACC »). Après, VAN DIJK donne sa conclusion globale pour le WACC de l'EPT pour 2008, ainsi que pour les années suivantes. Finalement, en Annexe 1 du présent document, une liste des passages est présentée pour lesquels il nous semble nécessaire que l'EPT présente plus de motivation pour que ces éléments puissent effectivement être pris en compte dans un document final approuvé sur la détermination du WACC de l'EPT.

Remarque préliminaire

Nous avons compris que le WACC proposé par l'EPT est relatif aux activités télécom. Par contre, nous n'avons pas reçu d'indications sur les approches suivies par l'EPT pour déterminer le coût du capital pour ses autres activités. De même, nous ne disposons pas d'indications comment le coût du capital a été fixé pour les autres secteurs pour lesquels l'ILR a également des responsabilités.

Ceci implique que notre analyse du coût du capital pour les activités télécom ne peut pas être mise en perspective avec les méthodologies utilisée par l'EPT et/ou l'ILR pour d'autres secteurs. Il nous semble pourtant indispensable de veiller à une harmonisation des approches prises en compte pour les différents secteurs.

2. DEFINITION DU WACC

L'EPT propose de déterminer le coût du capital sur base de la formule standard du WACC (*Weighted Average Cost of Capital*).

La formule WACC est effectivement considérée comme « best practice »¹³ pour déterminer le coût du capital dans un environnement régulé, et la base de comparaison est normalement le **WACC nominal pré-tax**. VAN DIJK a donc compris que l'EPT souhaite présenter la formule du WACC nominal pré-tax dans son document, mais constate que la formule présentée par l'EPT est erronée. La bonne formule se présente comme suit¹⁴ :

$$\text{WACC before tax} = \frac{R_E}{1 - t_E} * \frac{E}{(D + E)} + R_D * \frac{D}{(D + E)}$$

En effet, pour la rémunération des dettes (R_d), la notion « pré-tax » ou « post-tax » n'est pas applicable comme elle n'est aucunement liée au taux d'imposition payé par la société. Par contre, pour le coût des fonds propres (R_e), il convient de spécifier qu'il s'agit d'un coût « post-tax ».

Conclusion : La formule du WACC et les clarifications sur les paramètres doivent être corrigées dans le document de l'EPT.

L'évaluation du choix d'un WACC nominal (et non pas réel) devrait être évaluée en relation avec la (re-)valorisation des coûts pris en compte. Ce choix sera commenté dans une note spécifique sur la revalorisation « Current Cost Accounting ».

3. DIVISIONAL VERSUS CORPORATE WACC

L'EPT propose un WACC moyen pour toutes les activités télécoms.

Conclusion : Avec ce choix, l'EPT applique l'approche qui est suivie par la plupart des NRA en Europe, en tout cas pour les activités fixes. Par contre, nous pouvons constater que dans plusieurs pays, un WACC différencié pour les activités fixes et mobiles s'applique. Cette différenciation se fait le plus souvent par une différenciation du β (cf. paragraphe 5.1.2). Etant donnée l'incertitude sur des valeurs de β pour une société entière, VAN DIJK est d'opinion qu'il serait très arbitraire de déterminer des β différents pour les activités fixes et mobiles¹⁵. En conclusion, nous

¹³ Cf. Paragraph 5.1. du document "ERG COMMON POSITION: Guidelines for implementing the Commission Recommendation C (2005) 3480 on Accounting Separation & Cost Accounting Systems under the regulatory framework for electronic Communications"

¹⁴ Cf. Par exemple: ERG document "ERG COMMON POSITION: Guidelines for implementing the Commission Recommendation C (2005) 3480 on Accounting Separation & Cost Accounting Systems under the regulatory framework for electronic communications".

¹⁵ Dans le cadre de nos missions de détermination du WACC pour des opérateurs fixes et mobiles, nous avons pu constater qu'il n'y a pas de corrélation importante entre le pourcentage d'activités mobiles d'un opérateur télécom et sa valeur du β.

sommes d'avis qu'un WACC uniforme pour les activités fixes et mobiles de l'EPT est un bon choix.

4. HISTORICAL ESTIMATION OF WACC IN LUXEMBOURG

L'EPT présente l'historique de l'estimation du coût du capital. Nous avons compris que ce coût du capital a toujours été déterminé sur une base « post-tax ». Nous comprenons également du document que l'EPT motive cette approche en expliquant que celle-ci était liée au fait qu'il n'y avait pas de dette et que l'entièreté des dividendes est payables « post-tax ». Par conséquence, un WACC « post-tax » a été pris en compte pour le calcul des tarifs RIO¹⁶.

Ce raisonnement n'est pas correct : la seule façon de garantir le coût du capital « post-tax » comme dividende « net » est d'inclure le coût du capital « pré-tax » dans les tarifs. La motivation de migrer vers une formule « pré-tax » n'est logiquement pas liée au fait qu'il y aura des dettes prises en compte pour le WACC RIO 2008.

Une explication éventuelle pour le fait que l'EPT avait pris en compte un WACC « post-tax » pourrait-être que les fonds propres appartiennent pour 100% à l'Etat et que les impôts sont alors également considérés comme faisant partie de la rémunération du capital. Signalons que ce raisonnement n'est pas non plus correct et que le coût du capital à prendre en compte dans des tarifs régulés ne peut pas dépendre de l'identité de l'actionnaire.

En tout cas, même ce raisonnement fautif n'explique pas que la prise en compte justifie le choix d'un WACC « pré-tax » pour 2008.

Conclusion : La motivation de l'EPT de prendre en compte un WACC pré-tax est basée sur un raisonnement erroné des années précédentes. Le choix de prendre en compte un WACC pré-tax est cependant bien correct.

5. EVALUATION DE LA METHODOLOGIE UTILISEE POUR QUANTIFIER LES PARAMETRES DU WACC

VAN DIJK a évalué pour chaque paramètre la méthodologie qui a été utilisée pour quantifier sa valeur dans le cadre de la détermination du WACC de l'EPT pour les activités du secteur télécom.

5.1. COÛT DES FONDS PROPRES

Le coût des fonds propres a été déterminé sur base du modèle CAPM (*'Capital Asset Pricing Model'*) :

¹⁶ Cf. page 6 de l' Annexe 5: "[...] showing the actual tax rate used (post-tax) and the implied pre-tax level."

In CAPM, the return on equity capital is defined as:

$$R_e = R_f + \beta_e(R_m - R_f)$$

Where:

- R_f = the risk-free rate of return
- β_e = company beta. The beta measures the degree of correlation between an individual company's returns and the returns expected of the general market
- R_m = the broad market average return (expected return on market index)

$R_m - R_f$ is also known as the Equity Risk Premium (ERP). The ERP measures the return an investor with a well diversified portfolio expects to get in excess of the risk free rate.

Source : Annexe 5 du RIO 2008 Proof of Cost Orientation, page 7.

Cette approche est effectivement considérée comme « Best Practice »¹⁷.

Cependant, l'EPT estime que «*To achieve a nuanced estimate of each value, the elements of the CAPM formula will therefore be analysed separately even though beta and ERPs could be analysed on the same dataset*».

VAN DIJK a compris que l'EPT considère que le fait d'estimer les valeurs du CAPM d'une façon « séparée » donne un résultat plus « nuancé » (i.e. donc meilleur ?). Nous tenons à signaler qu'une hypothèse de base de l'approche CAPM est que les différents paramètres doivent être relatifs au même marché. Après tout, le β donne une valeur *relative* à un index de marché et ne peut donc être multiplié qu'avec la prime de risque du marché qui a été déterminé *pour ce même marché*. Cette approche est la seule qui soit correcte pour obtenir une estimation globale et consistante du rendement (en plus du « risk free rate ») pour la société en question *sur ce marché*.

Il convient également de prendre le « risk free rate » applicable dans une zone géographique consistante avec le marché considéré pour le β , comme c'est ce taux auquel l'investisseur aura droit s'il choisissait de ne pas investir dans une activité plus risquée dont le rendement est exprimé dans le deuxième terme de la formule CAPM.

Une autre approche que celle-ci donne une valeur qui n'est aucunement liée aux hypothèses de base sur le fonctionnement des marchés financiers et dont personne ne peut décrire ce qu'elle représente.

Conclusion : La motivation de l'EPT d'estimer les valeurs des paramètres de la formule CAPM d'une façon « séparée » afin d'obtenir un meilleur résultat n'est pas correcte.

¹⁷ Cf. Paragraph 4.5 du document «ERG (08) 47 final RA in Practice 081016 ERG Report Regulatory Accounting in Practice 2008 September 2008».

5.1.1 RISK FREE RATE

Nous sommes d'accord avec le choix de la zone Euro pour quantifier le taux sans risque. Une période de 5 ans représente de plus un bon équilibre entre la période de régulation et la durée de vie moyenne des investissements.

5.1.2 BETA

L'EPT détermine le β sur base des informations issues d'un benchmarking comme repris dans le document « IRG-WG RA (07) WACC ». Ce choix est motivé par le fait que l'EPT n'est pas cotée en bourse. Comme le taux sans risque a été déterminé pour la zone Euro, VAN DIJK s'attend a priori à ce que le β sera également déterminé par rapport à un indice d'un marché européen.

Pour faire une estimation correcte, les valeurs des β dans l'exercice de benchmarking devraient toutes être relatives au même indice. De plus, les sociétés devraient avoir des activités comparables à celles de l'EPT. Finalement, l'impact de la structure financière (« *gearing ratio* ») sur le β devrait être pris en compte.

Cependant, VAN DIJK constate que :

- Les β dans le benchmark ne sont pas relatifs au même indice¹⁸;
- il est indiqué que les β sont relatifs aux réseaux fixes tandis que l'EPT veut déterminer le WACC pour l'activité télécom (fixe + mobile);
- l'EPT part correctement de l' « Asset Beta », vu qu'elle n'a pas de dettes.

5.1.3 EQUITY RISK PREMIUM

La prime de risque a également été déterminée sur base d'un exercice de benchmarking en fonction des valeurs reprises dans le rapport IRG. Ces valeurs sont cependant relatives à différents marchés nationaux et internationaux qui, de plus, ne sont pas cohérents avec les paramètres de taux sans risque et de β retenus pour l'EPT.

Conclusion : La méthodologie pour déterminer le coût des fonds propres de l'EPT n'est pas cohérente. Différentes sources et différents marchés, qui ne sont pas liés entre eux, ont été utilisés pour fixer les valeurs des différents paramètres. Ce manque de consistance est une faiblesse méthodologique importante.

5.2. *GEARING RATIO (= D/(D+E)) ET COUT DES DETTES (RD)*

L'EPT prend en compte des dettes afin d'obtenir un coût du capital « *optimisé* » comparé à une situation sans dettes. Après tout, à condition d'un « *credit rating* » acceptable, le coût des dettes est moins élevé que le coût des fonds propres.

La question se pose alors comment le *gearing ratio* « *optimal* » pourrait être déterminé. L'EPT a fait cette évaluation en combinant chaque *gearing ratio*, via le

¹⁸ Ils ne sont pas non plus tous relatifs à des indices nationaux comme supposé dans le document (par exemple la Belgique : indice = NYSE).

rating correspondant, avec une prime des dettes spécifique. Le résultat obtenu est un gearing ratio de 20%.

Comme l'EPT n'a pas de dettes pour l'instant, il n'est pas possible de déterminer le coût réel des dettes de l'EPT. Par conséquent, une hypothèse doit être prise en ce qui concerne la valeur du debt premium :

$$R_d = R_f + P_d$$

Where:

- R_f = Risk free rate (as determined previously, 4.31%)
- P_d = Corporate debt premium (dependant on default risk)

Source : Annexe 5 du RIO 2008 Proof of Cost Orientation, page 15.

Conclusion : VAN DIJK est d'accord avec l'approche de l'EPT de prendre en compte des dettes afin d'obtenir un coût du capital « optimisé ». Par contre, l'approche choisie pour déterminer le gearing ratio optimal est directement (et uniquement) liée au niveau du debt premium pour un gearing ratio donné. Cette approche nous paraît fort simpliste, étant donné qu'elle impliquerait que le « *credit rating* » dépend uniquement du « *gearing ratio* », et non pas d'autres paramètres comme, notamment, l'évolution préconisée de l'EBIT de l'entreprise, le secteur économique dans lequel elle est active, l'état de la concurrence, etc.

6. EVALUATION DU NIVEAU DU WACC SUR BASE DES INFORMATIONS DU BENCHMARKING

Le résultat de la méthodologie développée par l'EPT donne un WACC pré-tax de 11,30%.

L'EPT présente un benchmark des WACC nominaux pré-tax pour « *fixed line wholesale products in Europe* » et constate que le niveau du WACC pour le Luxembourg se situe autour des valeurs moyennes.

Conclusion : Malgré les erreurs dans la formule WACC post tax présentée au chapitre 2 du rapport de l'EPT, VAN DIJK a pu constater que la valeur de WACC pré-tax a été correctement calculée sur base des valeurs des paramètres retenus.

VAN DIJK est d'accord que la valeur du WACC obtenu pour l'EPT est une valeur acceptable. Après tout, dans plusieurs Etats membres, des WACC plus élevés pour les activités mobiles sont appliqués. Quelques exemples sont présentés en annexe 2. Si ces valeurs étaient également prises en compte, l'EPT se rapprocherait davantage de la moyenne du benchmark.

7. CONCLUSION GENERALE

La nouvelle approche proposée par l'EPT pour le WACC RIO 2008 est globalement une meilleure approche pour déterminer le coût du capital de l'EPT que l'approche utilisée lors du RIO 2006.

Le document qui motive l'approche suivie par l'EPT contient un nombre d'éléments qui devraient être corrigés ou qui manquent de précision.

Malgré le fait que la méthodologie pour déterminer les paramètres individuels est caractérisée par quelques faiblesses importantes, VAN DIJK a pu constater que le résultat global pour 2008 est un WACC qui se positionne à un bon niveau comparé au WACC appliqué dans les autres Etats membres.

Etant donnée l'instabilité actuelle des marchés financiers, VAN DIJK estime qu'une stabilisation du WACC, comme proposée par l'EPT, est une autre option à prendre en considération.

Dans le cas où une mise-à-jour du WACC serait envisagée pour les années prochaines, il convient de remédier alors aux faiblesses méthodologiques constatées, notamment, le fait d'un manque de consistance entre les sources (= les marchés) pour les différents paramètres du modèle, ainsi qu'une estimation plus fondée de la prime de risque pour les dettes, sur une base plus solide qu'uniquement le gearing ratio. A fortiori, l'approbation éventuelle du WACC RIO 2008 par l'ILR ne fournirait pas une base méthodologique solide pour la détermination du WACC pour les autres activités de l'EPT, ni pour les autres secteurs pour lesquels l'ILR est responsable.

ANNEXE 1 : LISTE DES ELEMENTS A MIEUX MOTIVER OU A CORRIGER DANS LE DOCUMENT DE L'EPT

En plus des conclusions motivées dans les paragraphes ci-dessus, VAN DIJK a les remarques suivantes à propos de la motivation du WACC pour l'EPT :

§ 2.3.4. - Page 11 : « *Most countries in the comparison are EU countries and hence subject to exactly the same regulatory framework as EPT* ».

Remarque VAN DIJK: Le cadre réglementaire cité ici ne peut être le cadre réglementaire pour le secteur des communications électroniques comme celui-ci n'a pas d'impact sur le « Equity Risk Premium ». Des différences entre pays dans le cadre réglementaire pour le secteur des communications électroniques pourraient être reflétées dans le β des opérateurs, mais pas dans l'ERP. Nous proposons de clarifier ce passage.

§ 2.3.4. - Page 12: « *These significant fluctuations reflect the effect of national market portfolios and that some countries have more mature and liquid stock markets than others* ».

Remarque VAN DIJK: Cette explication devrait être nuancée comme les valeurs d'ERP présentées ne sont pas toutes relatives à des marchés nationaux.

§ 3 - Page 17: "*We estimate the optimal gearing ratio as a 20% debt to equity ratio*"

Remarque VAN DIJK: Il y a des imprécisions sur la définition du gearing ratio dans le document. Nous avons compris que l'EPT propose d'appliquer la formule « $D/(D+E)$ » (et non pas D/E), ceci n'est pas bien documenté à la page 17. Il convient de modifier ceci.

§ 3.1 - Page 19-20: "*There are a number of reasons why the WACC in the case of Luxembourg may be higher than the EU average : ...*"

Remarque VAN DIJK: Les trois éléments qui sont mentionnés ne sont pas très élaborés et motivés. Par exemple « *The country's small size makes it easier and cheaper to roll out new infrastructure* ». Ceci devrait impliquer qu'il y a une concurrence importante sur base d'infrastructures au Luxembourg, ce qui n'est pas particulièrement le cas. De plus, cette hypothèse semble être contraire à la réalité des effets d'échelle qu'on peut généralement constater pour ce genre d'activités.

**ANNEXE 2 : NOMINAL PRE-TAX WACC POUR LES ACTIVITES TELECOM
FIXE ET MOBILE¹⁹**

Country	Nominal pre-tax WACC	
	Fixed	Mobile
Austria	10.48%	Rate calculated separately for each operator
Belgium	11.44%	12.24%
Bulgaria	Not public	-
Cyprus	12.86%	13.91%
Czech Republic	11.18%	13.26%
Denmark	8.6%(for 2007), 8.85%(for 2008)	Not applicable
Estonia	11.00%	-
Finland	8.73% - 10.90%	11.45% - 14.31%
France	9.80%	12.40%
Germany	9.47%	details not published
Greece	10.40%	14.81%
Croatia	Not applied	-
Hungary	16.5%(Magyar Telekom), 18.5%(Emitel, Invitel, Hunarotel and Monortel)	17.50%
Ireland	11.50%	No decision
Italy	10.20%	12.40%
Latvia	Not public	Not public
Lithuania	12.27%	Not yet set
Luxembourg	No decision	No decision
Macedonia	15.5%(proposed)	Not yet set
Malta	14.50%	17.00%
Netherlands	7.6%(real)	13.80%
Norway	12.50%	12.5%(for Telenor), 14%(for NetCom)
Poland	11.29%	Information not available
Portugal	13.32%	Not yet approved
Romania	15.24%	17.52% Vodafone, 16.88% Orange
Slovakia	11.00%	-
Slovenia	13.18%	Not public
Spain	9.86%	10.85% (Telefonica Moviles); 11.22% (Vodafone); 11.06% (France Telecom Espana)
Sweden	10.80%	12.60%
Switzerland	7.6%(real)	Not applicable
Turkey	Information not available	Information not available
United Kingdom	10% for BT's copper access network; 11.4% for rest of BT	11.2%(real)

Source: Cullen International SA

¹⁹ Cf. "Decision and Further Consultation on Estimating the cost of capital - April 2008" - MCA + nouvelle valeur pour la France (10,7% Fixed et 12,1% Mobile) - Décision 7/2/2008.