



INSTITUT LUXEMBOURGEOIS  
DE RÉGULATION

---

# FIXATION DU COÛT MOYEN PONDÉRÉ DU CAPITAL POUR LES PRODUITS ET SERVICES RÉGULÉS D'UN OPÉRATEUR IDENTIFIÉ COMME PUISSANT SUR UN MARCHÉ PERTINENT

Consultation publique nationale  
(CP/T21/1)



17, rue du Fossé  
Adresse postale  
L-2922 Luxembourg

T +352 28 228 228  
F +352 28 228 229  
info@ilr.lu

[www.ilr.lu](http://www.ilr.lu)

## Sommaire

0. Résumé.....	4
1. Consultation publique nationale.....	5
2. Introduction .....	6
3. Base légale et Communication de la Commission .....	7
3.1. Base légale .....	7
3.2. Communication de la Commission .....	7
4. Définition .....	9
5. Mise à jour des paramètres du CMPC .....	11
5.1. Méthodologie.....	11
5.2. Détermination des paramètres.....	11
5.2.1. Le taux sans risque (Risk free rate, RFR) .....	11
5.2.2. La prime de risque de marché (Equity risk premium, ERP).....	12
5.2.3. Évaluation des paramètres spécifiques aux entreprises.....	13
5.2.4. Inflation et taux d'imposition.....	17
5.3. Résultat .....	19
6. Durée d'application.....	19
7. Fixation du CMPC .....	20

Tableau 1 – Calcul du CMPC 2021.....	4
Tableau 2 - Groupe des comparables .....	15
Tableau 3 – Calcul du CMPC 2021.....	19

## 0. Résumé

- (1) Le présent document sert à motiver et expliquer les différents changements ainsi que les paramètres pris en compte pour la nouvelle détermination du coût moyen pondéré du capital (CMPC) pour les produits et services régulés d'un opérateur identifié comme puissant sur un marché pertinent.
- (2) Cette mise à jour intervient principalement pour deux raisons :
  - L'environnement économique ayant évolué depuis la dernière fixation du CMPC (en 2016), l'Institut estime qu'il est nécessaire de mettre à jour celui-ci pour refléter au mieux les conditions économiques actuelles.
  - La Commission européenne a publié une communication à ce sujet dans laquelle elle précise la méthodologie qu'elle applique pour l'analyse des dossiers. Cette communication a pour objectif d'harmoniser la méthodologie appliquée et ainsi les niveaux de CMPC déterminés par les autorités de régulation nationales.
- (3) Dans ce contexte, l'ORECE a accepté d'estimer un certain nombre de paramètres du CMPC en coopération avec la Commission européenne, ce qui permettra aux ARN de calculer un CMPC basé sur la notice de la Commission européenne. L'ORECE a procédé à l'estimation des valeurs de ces paramètres et prévoit de les publier chaque année<sup>1</sup>. Ainsi, l'Institut utilise en grande partie des valeurs publiées par l'ORECE.
- (4) Pour 2021, le tableau suivant résume les paramètres et les valeurs utilisés pour déterminer le nouveau CMPC :

<i>Paramètres</i>	<i>Valeur utilisée</i>
<i>Taux sans risque (a)</i>	<i>0,29%</i>
<i>Prime de dette (b)</i>	<i>1.30%</i>
<i>Coût de la dette (a) + (b)</i>	<i>1.59%</i>
<i>Taux d'imposition</i>	<i>26.66%</i>
<i>Prime de risque</i>	<i>5.31%</i>
<i>Ratio d'endettement</i>	<i>37%</i>
<i>Bêta de l'actif économique</i>	<i>0.53</i>
<i>Taux d'inflation</i>	<i>1.7%</i>
<b>CMPC nominal avant impôts</b>	<b>4.45%</b>
<b>CMPC réel avant impôts</b>	<b>2.70%</b>

Tableau 1 – Calcul du CMPC 2021

- (5) L'Institut propose que ce CMPC, qui sera soumis à différentes consultations publiques, soit utilisé pour la fixation des plafonds tarifaires au cours de l'année 2021.

<sup>1</sup>

[https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/board\\_of\\_regulators\\_meetings/meeting\\_conclusions/8549-](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/board_of_regulators_meetings/meeting_conclusions/8549-)

## 1. Consultation publique nationale

---

- (6) Le présent document sert de document de motivation relatif au projet de règlement portant sur la fixation du coût moyen pondéré du capital pour les produits et services régulés d'un opérateur identifié comme puissant sur un marché pertinent. La consultation publique nationale s'étend du 10 février 2021 au 12 mars 2021.
- (7) Dans le cadre de cette consultation publique, toute partie intéressée est invitée à adresser à l'Institut ses commentaires et avis au sujet du présent document de consultation ainsi que du projet de règlement y relatif.

## 2. Introduction

---

- (8) Le coût du capital est le coût que supporte une entreprise pour financer son activité. Il se compose d'un côté du coût de la dette et de l'autre côté du coût des fonds propres. Le coût de la dette correspond au taux d'intérêt moyen auquel l'entreprise fait face et le coût des fonds propres correspond au rendement offert aux actionnaires. D'un point de vue théorique, le coût des fonds propres peut être considéré comme un taux de rendement pour un investisseur.
- (9) Le coût du capital varie donc en fonction de plusieurs critères notamment, les conditions économiques générales (par exemple si les taux d'intérêts directs sont très bas, l'entreprise pourra se financer à travers la dette à des conditions très favorables ce qui diminuera le coût du capital), les caractéristiques sectorielles ainsi que les caractéristiques de l'entreprise en particulier. Le coût du capital prend aussi en compte le risque associé à un investissement.
- (10) Un investisseur va comparer le coût du capital d'un investissement par rapport à d'autres investissements possibles. Il pourra évaluer ainsi la performance d'une entreprise par rapport à d'autres entreprises sur des marchés concurrentiels. De la même façon, un investisseur pourra évaluer la performance de l'entreprise par rapport à des investissements plus ou moins risqués comme par exemple des obligations d'États.
- (11) De ce point de vue, il est aussi nécessaire de mettre à jour régulièrement ce coût afin qu'il corresponde au mieux aux conditions économiques actuellement données et que l'attractivité de l'investissement en question soit bien mise en évidence par rapport à d'autres investissements possibles.
- (12) La dernière mise à jour de ce coût du capital avait été effectuée en 2016 et avait résulté dans l'adoption du Règlement 16/206/ILR du 14 juin 2016 portant sur la fixation du coût moyen pondéré du capital pour les produits et services régulés d'un opérateur identifié comme puissant sur un marché pertinent (ci-après « Règlement 16/206/ILR »)<sup>2</sup>.
- (13) L'objectif du présent document est de documenter la mise à jour du CMPC et de décrire les changements par rapport au Règlement 16/206/ILR.

---

<sup>2</sup> <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rilr/2016/06/14/n1/jo>

## 3. Base légale et Communication de la Commission

---

### 3.1. Base légale

- (14) Selon les paragraphes (1) et (2) de l'article 33 de la Loi modifiée du 27 février 2011 sur les réseaux et les services de communications électroniques<sup>3</sup>, l'Institut, lors de la fixation des plafonds tarifaires des produits réglementés, doit prendre en compte les investissements réalisés par l'opérateur puissant sur le marché (ci-après « opérateur PSM ») et lui permettre un rendement raisonnable sur les capitaux employés. Ce rendement doit, entre autres, refléter le risque d'investissement.
- (15) Par ailleurs, l'Institut tient à signaler que le projet de loi n° 7632 portant transposition de la directive (UE) 2018/1972 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 établissant le code des communications électroniques européen et portant modification de la loi modifiée du 30 mai 2005 portant: 1) organisation de l'Institut Luxembourgeois de Régulation; 2) modification de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'État<sup>4</sup> précise également au paragraphe (3) de l'article 85 que lorsqu'une entreprise est obligée d'orienter ses prix en fonction des coûts, il est nécessaire tenir compte « d'un retour sur investissements raisonnable ».

### 3.2. Communication de la Commission

- (16) Dans sa Communication 2019/C 375/01 du 6 novembre 2019<sup>5</sup> (ci-après « la Communication »), la Commission européenne précise la méthodologie qu'elle applique « *pour estimer le coût moyen pondéré du capital (CMPC) comme valeur de référence dans le cadre de l'examen des projets de mesures communiqués par les autorités de régulation nationales (ARN ou régulateurs) en vertu de l'article 7 de la directive « cadre »* ».
- (17) Cette Communication fait suite au constat par la Commission de différences importantes au niveau de la méthodologie appliquée ainsi que du résultat obtenu par les régulateurs européens dans le cadre de la détermination du CMPC concernant les services fournis sur les réseaux de communications électroniques. La Communication porte cependant uniquement sur le calcul du CMPC pour l'infrastructure historique.
- (18) La Commission évoque quatre principes de régulation fondamentaux qui sont à la base de cette Communication :
- la cohérence de la méthodologie,

---

<sup>3</sup> <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2011/02/27/n1/jo>

<sup>4</sup>

[https://www.chd.lu/wps/PA\\_RoleDesAffaires/FTSByteServletImpl?path=E362ABF43102316C7F2C90726638377F058E649EB467C5C9642863B4C8E8A2CAEFA7A46794E07DC2C64A0F6C4918655A\\$F9E81C168E1731AF23CFD0B914250D89](https://www.chd.lu/wps/PA_RoleDesAffaires/FTSByteServletImpl?path=E362ABF43102316C7F2C90726638377F058E649EB467C5C9642863B4C8E8A2CAEFA7A46794E07DC2C64A0F6C4918655A$F9E81C168E1731AF23CFD0B914250D89)

<sup>5</sup> Communication de la Commission relative au calcul du coût du capital pour l'infrastructure historique dans le cadre de l'examen par la Commission des notifications nationales dans le secteur des communications électroniques dans l'Union européenne (2019/C 375/01) : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=OJ:C:2019:375:FULL&from=EN>

- la prévisibilité de la régulation,
- la promotion des investissements efficaces, et
- la transparence de la méthode utilisée pour estimer un retour sur investissements raisonnable.

(19) À la suite de cette Communication de la Commission européenne, l'ORECE a adopté le 12 juin 2020 et publié le 29 juin 2020 un rapport<sup>6</sup> calculant les différents paramètres pour l'application de la méthodologie fixée par la Commission européenne (ci-après « Rapport ORECE »).

---

<sup>6</sup> BERC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission's WACC Notice (BoR (20) 116) : [https://berc.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berc/reports/9364-berc-report-on-wacc-parameter-calculations-according-to-the-european-commission8217s-wacc-notice](https://berc.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berc/reports/9364-berc-report-on-wacc-parameter-calculations-according-to-the-european-commission8217s-wacc-notice)

## 4. Définition

---

- (20) La Commission européenne<sup>7</sup> ainsi que l'ORECE estiment généralement que le coût moyen pondéré du capital est le meilleur moyen pour évaluer le retour sur investissement dont devrait bénéficier un opérateur investissant dans son réseau. Ce coût moyen pondéré du capital est ainsi un facteur important pour toute décision réglementaire portant sur l'orientation des prix vers les coûts.
- (21) Par ailleurs, l'utilisation du CMPC pour valoriser les investissements réalisés est très largement répandue au sein des ARN de l'Union européenne. Selon le dernier rapport de l'ORECE, 25 ARN appliquent un CMPC au niveau des réseaux fixes et 20 pour des réseaux mobiles.<sup>8</sup>
- (22) Le CMPC ne peut pas être observé directement mais doit être calculé à partir de données empiriques sur certains paramètres, dont certains sont spécifiques au marché (c'est-à-dire non spécifiques à une entreprise en particulier) alors que d'autres sont spécifiques à une entreprise. Il peut s'avérer difficile de définir certaines données pour des entreprises spécifiques, notamment si celles-ci ne sont pas cotées en bourse. Dans ce cas, ces paramètres sont définis à l'aide de données de référence provenant d'un échantillon d'entreprises comparatives.
- (23) Le coût moyen pondéré du capital prend en compte les principales sources de financement habituellement disponibles et utilisées dans la structure du capital des entreprises: la dette et les fonds propres. Il prend également en compte le poids relatif de ces deux sources dans le capital via le ratio d'endettement (« gearing »), c'est-à-dire la proportion de la dette au sein de la structure du capital.
- (24) À travers cette construction, le CMPC permet de mesurer la capacité d'une entreprise à valoriser les capitaux employés. Il est ainsi un bon indicateur économique pour comparer des projets d'entreprises par rapport à l'environnement économique en général.
- (25) Dans l'environnement réglementaire, le coût moyen pondéré du capital est un élément important pour déterminer les plafonds tarifaires. En intégrant ce coût dans le calcul, les plafonds tarifaires seront établis à un niveau qui permettra à l'opérateur PSM d'être dûment rémunéré pour son investissement. En même temps, ce niveau devra fournir aux demandeurs d'accès tous les éléments utiles afin de prendre la décision « construire ou acheter ».
- (26) Une augmentation (diminution) du CMPC entraînera, toutes choses égales par ailleurs, une augmentation (diminution) des prix de gros réglementés. Même des modifications mineures du CMPC peuvent influencer les prix de gros réglementés significativement étant donné que le secteur des télécommunications est très capitalistique.
- (27) Le CMPC, déterminé par l'Institut, est défini selon la formule suivante :
- (28)  $CMPC\ nominal\ av.\ impôts = (1 - g) \times coût\ des\ fonds\ propres + g \times coût\ de\ la\ dette$

---

<sup>7</sup> RECOMMANDATION DE LA COMMISSION du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA) (2010/572/UE)

<sup>8</sup> Regulatory Accounting report 2020 :

[https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/download/1/9718-berec-report-on-regulatory-accounting-in\\_1.pdf](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/download/1/9718-berec-report-on-regulatory-accounting-in_1.pdf)

où  $g = \frac{D}{D+E}$ , soit le rapport entre la quantité de la dette (D) de l'entreprise par rapport à la totalité du financement (dette + fonds propres (E)).

(29) Le coût des fonds propres est calculé par la formule suivante :

$$\text{Coût des fonds propres} = \frac{RFR + \beta \times ERP}{(1 - \text{taux d'imposition})}$$

où RFR désigne un taux sans risque, le  $\beta$  désigne le risque spécifique associé à un investissement dans ce secteur et l'ERP désigne la prime de marché. Tous ces facteurs seront expliqués en détail dans la suite du document.

Ce coût des fonds propres doit aussi tenir compte du taux d'imposition. En effet, un investisseur choisira son investissement en fonction de l'imposition et demandera un retour sur investissement tout en prenant en compte l'imposition de la société. Il convient donc de relever le coût des fonds propres en le divisant par  $(1 - \text{taux d'imposition})$ . Cette opération n'est pas nécessaire au niveau du coût de la dette puisque les intérêts de la dette sont déductibles à 100% de la base d'imposition.

(30) Le coût de la dette est calculé par la formule suivante :

$$\text{Coût de la dette} = RFR + \text{prime de dette}$$

(31) Pour certains cas, l'Institut devra convertir ce CMPC nominal avant impôts en CMPC réel, c'est-à-dire en prenant en compte l'impact de l'inflation. Cette conversion se fera à l'aide de la formule suivante :

$$\text{CMPC réel avant impôts} = \frac{1 + \text{CMPC nominal avant impôts}}{1 + \text{taux d'inflation}} - 1$$

## 5. Mise à jour des paramètres du CMPC

---

### 5.1. Méthodologie

- (32) La Commission européenne détaille sa méthodologie dans les sections 3 à 6 de sa Communication. La section 3 comporte notamment des spécifications sur les hypothèses de calculs communs aux paramètres du CMPC.
- (33) Comme indiqué à la section 7 de la Communication de la Commission, l'ORECE est chargé du calcul annuel des différents paramètres et de leur publication.
- (34) L'Institut a choisi, par la présente, d'appliquer la méthodologie détaillée dans la Communication de la Commission. Ainsi, l'Institut se permet de se référer à la Communication et au « *staff working document* »<sup>9</sup> pour justifier le choix des différents paramètres et de la méthodologie utilisée. Le présent document ne détaillera donc pas les différentes hypothèses retenues par la Commission, mais expliquera uniquement les paramètres retenus par l'Institut.

### 5.2. Détermination des paramètres

- (35) La majorité des paramètres est issue du rapport intitulé « BERC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission's WACC Notice of 7th November 2019 (WACC parameters Report 2020) »<sup>10</sup>. La Communication de la Commission prévoit que le rapport de l'ORECE, et donc les paramètres qui y figurent, soient actualisés annuellement.

#### 5.2.1. Le taux sans risque (Risk free rate, RFR)

- (36) Selon la Communication de la Commission, « *le RFR est le taux de rendement attendu sur un investissement sans risque. Pour qu'un investissement soit exempt de risque, le risque de défaut de paiement doit être nul et il ne doit pas y avoir de risque de réinvestissement (l'investisseur peut réinvestir les paiements d'intérêts futurs au même taux de rendement que lors de l'achat de l'actif).* »
- (37) La Commission propose de garder ce paramètre au niveau « national », ceci parce que « (...) *le recours aux obligations d'État, associé à une méthodologie cohérente, permettra de garantir que les différences entre les RFR reflètent fidèlement les disparités des conditions de financement entre les États membres.* »
- (38) Ceci dit, la Commission préconise néanmoins que toutes les ARNs choisissent la même échéance résiduelle pour les obligations d'État. Plus précisément, la Commission propose de retenir les obligations d'État avec une échéance résiduelle de 10 ans. Les rendements de ces obligations

---

<sup>9</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-publishes-notice-calculation-cost-capital-legacy-infrastructure>

<sup>10</sup> [https://berc.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berc/reports/9364-berc-report-on-wacc-parameter-calculations-according-to-the-european-commission8217s-wacc-notice](https://berc.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berc/reports/9364-berc-report-on-wacc-parameter-calculations-according-to-the-european-commission8217s-wacc-notice)

tendent à être moins volatils que ceux des obligations à plus court terme, et à mieux correspondre à la durée de vie longue des investissements dans les réseaux de communications électroniques.

- (39) Comme base de données, et à des fins d'harmonisation, la Communication propose de se référer aux taux mensuels publiés par Eurostat<sup>11</sup>. La valeur est ensuite calculée par moyenne arithmétique selon les paramètres définis par la Communication.

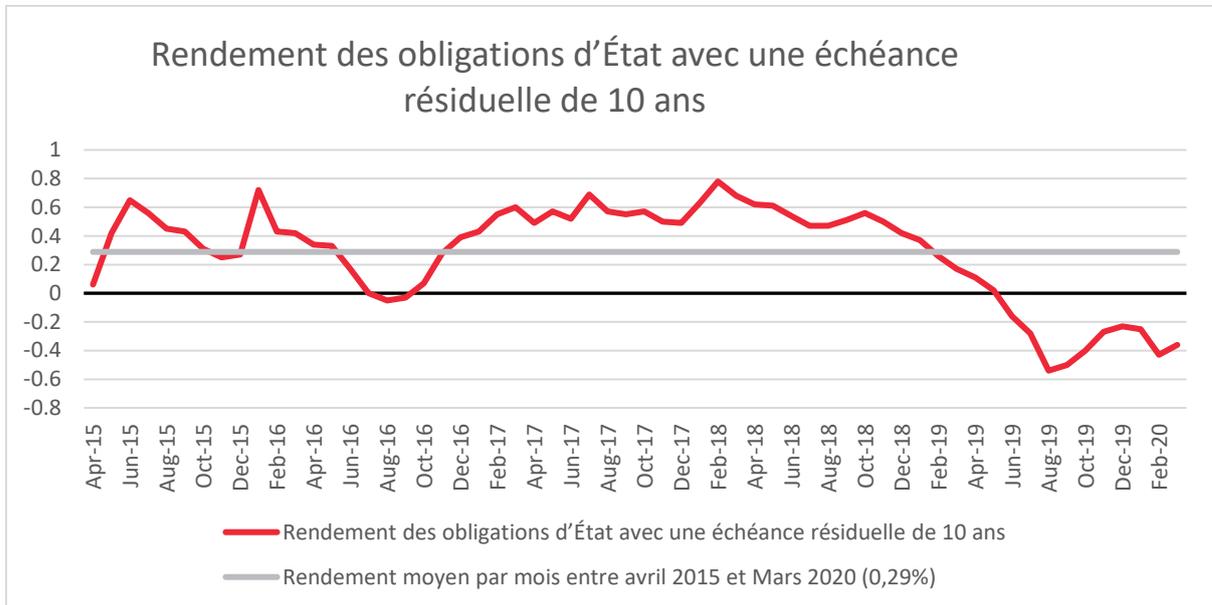


Figure 1 - Rendement des obligations d'État luxembourgeois avec une échéance résiduelle de 10 ans

- (40) Ainsi, le taux sans risque retenu sur la base d'une moyenne des rendements mensuels constatés sur les 5 dernières années (d'avril 2015 à mars 2020) pour les obligations d'État luxembourgeoises avec une échéance résiduelle de 10 ans est de 0,29%.

### 5.2.2. La prime de risque de marché (Equity risk premium, ERP)

- (41) Tout comme le taux sans risque, la prime de risque du marché (*Equity risk premium, ERP*) est un paramètre qui doit refléter les conditions économiques générales d'un marché. En théorie, l'ERP doit donc représenter la rémunération, en plus du taux sans risque, pour investir des fonds propres dans le capital d'entreprises.
- (42) Pour ce paramètre néanmoins, la Commission préconise de calculer et d'utiliser un ERP européen au lieu d'un ERP national. La Commission considère que les marchés financiers sont très intégrés au niveau européen et que les investisseurs évaluent les opportunités d'investissements désormais au niveau européen. Cette prime devra ainsi converger au niveau européen.

<sup>11</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/teimf050/default/line?lang=en>

- (43) Pour évaluer cette prime de risque du marché, la Commission conseille de se baser sur des données historiques des primes des marchés européens. En ligne avec cette recommandation, l'ORECE a considéré les données publiées<sup>12</sup> par les auteurs DMS (Dimson, Marsh and Staunton).
- (44) En détail, l'ORECE applique une pondération des valeurs sur la base des données disponibles (« available years weighting »). Cette pondération s'avère nécessaire puisqu'il n'existe pas de source unique pour tous les pays de l'Union européenne. En effet, la base de données « Morningstar » dispose de données historiques pour 13 pays. Les données pour les 15 pays restants sont évaluées sur base des données de Bloomberg et d'une méthode des « prix implicites ». Ces méthodologies sont décrites en détail aux sections 6.1., 6.3. et 6.4. du rapport de l'ORECE.
- (45) Finalement, cette méthodologie résulte dans une valeur d'une ERP européen de 5,31% (*tableau 10* du rapport de l'ORECE)<sup>13</sup>.
- (46) L'Institut tient à signaler que les bases de données Morningstar et Bloomberg ne contiennent pas de données pour le Luxembourg. L'Institut considère néanmoins que le fait qu'il n'a pas été possible de déterminer une valeur pour le Luxembourg n'impacte que très peu le résultat, car la prime de risque de marché européen est obtenue à travers une pondération des valeurs nationales.
- (47) Au final, l'Institut est d'avis que l'approche globale choisie par la Commission ainsi que les calculs opérés par l'ORECE sont cohérents pour déterminer un ERP européen.
- (48) Ainsi, conformément aux recommandations de l'ORECE, l'Institut retient la valeur de 5,31% pour la prime de risque de marché.

### 5.2.3. Évaluation des paramètres spécifiques aux entreprises

- (49) À la différence des paramètres reflétant les conditions économiques générales (RFR et ERP), les paramètres suivants représentent la situation des entreprises du secteur des communications électroniques.
- (50) Selon la méthodologie présentée par la Commission, ces paramètres sont à calculer à partir des valeurs d'un groupe d'entreprises de communications électroniques européennes. Ce groupe de pairs comprend en général les principaux opérateurs européens puissants sur leurs marchés respectifs, ainsi que d'autres opérateurs caractéristiques mais dont le cœur de l'activité doit être en Europe.

---

<sup>12</sup> Dimson/Marsh/Staunton (DMS) data, publié dans "Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2020" par Credit Suisse/London Business School; un résumé de cette publication est disponible sous ce lien <https://www.credit-suisse.com/media/assets/corporate/docs/aboutus/research/publications/credit-suisse-global-investment-returns-yearbook-2020-summary-edition.pdf>; à voir aussi « Credit Suisse Global Investment Returns Sourcebook (last edition 2016) ». Les données de base sont Dimson/Marsh/Staunton, Global Investment Returns Database 2020 (distribué par Morningstar Inc.).

<sup>13</sup> L'Institut tient à signaler, comme indiqué par l'ORECE à la section 6.4., que l'ERP européen n'est pas une moyenne des ERPs nationaux (détaillés au tableau 11 du rapport de l'ORECE).

- (51) La Communication de la Commission prévoit une certaine flexibilité dans le choix des entreprises du groupe de pairs. La Commission permet aux ARN d'exclure certaines entreprises ou d'en considérer d'autres si l'ARN est d'avis que cette modification permettrait de mieux représenter les caractéristiques des opérateurs nationaux.
- (52) Les acteurs majeurs du marché au Luxembourg sont, d'un côté, des entreprises en lien avec des grands groupes internationaux (Proximus, Orange) et, de l'autre côté, des acteurs purement luxembourgeois (POST, Luxembourg Online). Cette diversité rend difficile de définir un paramètre national qui représente au mieux les entreprises luxembourgeoises.
- (53) De plus, POST Luxembourg, qui est l'opérateur PSM sur les marchés 3a/2014, 3b/2014 et 4/2014, n'est pas une entreprise cotée en bourse. Vu que son actionnariat est (à 100%) étatique, il n'est pas évident de trouver une entreprise similaire au niveau européen qui pourrait servir de base pour établir les paramètres spécifiques.
- (54) Ces paramètres représentent en général aussi les performances, la stratégie et les perspectives économiques de l'entreprise. Dans le cas de POST, ces trois aspects doivent être mis en relation avec la stratégie générale de son actionnaire, c'est-à-dire l'État luxembourgeois. Il est donc peu évident de corréliser ces indicateurs en relation avec le marché avec les résultats de l'opérateur PSM au Luxembourg.
- (55) De ce point de vue, l'Institut a choisi de s'aligner avec la proposition de l'ORECE et donc de prendre en compte le groupe de pairs énoncé par l'ORECE dans son rapport. Comme mentionné et faute de données purement luxembourgeoises, l'Institut est d'avis que ce groupe représente un bon échantillon des acteurs au niveau européen et que ces valeurs peuvent être reprises pour le calcul du CMPC au Luxembourg.

### La sélection du groupe de pairs

- (56) La Commission définit 5 critères de sélection du groupe de pairs. Les entreprises devraient répondre aux conditions suivantes :
- i. être cotées en bourse et avoir des actions liquides ;
  - ii. être propriétaires d'infrastructures de communications électroniques dans lesquelles elles investissent ;
  - iii. exercer leur activité principalement dans l'Union européenne ;
  - iv. avoir une notation financière « investment grade » ;
  - v. n'être pas ou ne pas avoir été récemment associées à une opération de fusion-acquisition d'envergure.
- (57) La Commission invite à retenir un indice boursier européen large. L'ORECE a ainsi retenu, comme base de données, le « STOXX Europe Total Market Telecommunications index »<sup>14</sup>, un indice large et représentatif de l'économie européenne des communications électroniques.

---

<sup>14</sup> <https://www.stoxx.com/index-details?symbol=BTEP>

(58) À l'aide de cet indice, l'ORECE a établi un groupe de pairs composé de 14 opérateurs, à savoir :

<b>Groupe de pairs</b>			
<i>Entreprise</i>	<i>Pays d'origine</i>	<i>Activité(s)</i>	<i>Faisant partie de l'échantillon 2016 (x si oui)</i>
<i>British Telecom</i>	<i>Royaume-Uni</i>	<i>Fixe et mobile</i>	x
<i>Deutsche Telekom</i>	<i>Allemagne</i>	<i>Fixe et mobile</i>	x
<i>Elisa</i>	<i>Finlande</i>	<i>Fixe et mobile</i>	
<i>KPN</i>	<i>Pays-Bas</i>	<i>Fixe et mobile</i>	x
<i>NOS</i>	<i>Portugal</i>	<i>Fixe et mobile</i>	
<i>Orange</i>	<i>France</i>	<i>Fixe et mobile</i>	x
<i>Proximus</i>	<i>Belgique</i>	<i>Fixe et mobile</i>	x
<i>Tele 2</i>	<i>Suède</i>	<i>Fixe et mobile</i>	
<i>Telecom Italia</i>	<i>Italie</i>	<i>Fixe et mobile</i>	x
<i>Telefonica</i>	<i>Espagne</i>	<i>Fixe et mobile</i>	x
<i>Telekom Austria</i>	<i>Autriche</i>	<i>Fixe et mobile</i>	x
<i>Telenet</i>	<i>Belgique</i>	<i>Fixe et mobile</i>	
<i>Telia</i>	<i>Suède</i>	<i>Fixe et mobile</i>	x
<i>Vodafone</i>	<i>Royaume-Uni</i>	<i>Fixe et mobile</i>	x

Tableau 2 - Groupe de pairs

(59) L'Institut constate que plusieurs entreprises du groupe de pairs sont identiques à celles choisies lors de la fixation par l'Institut du CMPC en 2016. En 2016, le groupe comportait, en plus des entreprises renseignées dans le Tableau 2, Swisscom, Mobistar et Telenor. Les entreprises Elisa, NOS, Tele 2 et Telenet ne faisaient pas partie du groupe des pairs en 2016.

(60) Le fait que plusieurs entreprises du groupe de 2016 soient identiques à celui de 2020 permet de conclure à une cohérence entre la fixation du CMPC effectuée en 2016 et celle effectuée en 2020.

(61) La Commission recommande de retenir les valeurs moyennes constatées pour l'ensemble des entreprises de ce groupe pour déterminer les trois paramètres suivants:

- Le ratio d'endettement
- Le bêta des fonds propres
- La prime de dette

### 5.2.3.1. Le ratio d'endettement (gearing, g)

(62) Les entreprises peuvent se financer soit par la dette ( $D$ ), soit par les fonds propres ( $E$ ). Le ratio d'endettement correspond à  $g = \frac{D}{D+E}$ , soit le rapport entre la quantité de la dette de l'entreprise par rapport à la totalité du financement (dette + fonds propres). Ce ratio permet d'estimer le levier d'endettement ou « gearing ».

(63) Ce ratio est important puisque chaque source de financement est sujet à un rendement différent (taux d'intérêts sur la dette, rendement attendu par ses actionnaires pour les fonds propres). En général, des entreprises de secteurs « capitalistiques » tendent à avoir recours à un niveau de dette supérieur par rapport à des entreprises de secteurs d'activités cycliques.

- (64) Pour calculer ce ratio, différentes hypothèses doivent être émises. Il faut notamment s'accorder sur les caractéristiques de la dette, la base de la valeur des fonds propres (marché ou comptabilité) et sur la durée d'évaluation de ces paramètres. Dans ce contexte, la Communication prévoit d'évaluer la valeur des fonds propres sur base des données du marché (prix des actions p.ex.) et de considérer uniquement la valeur comptable de la dette à long terme. L'ORECE estime que l'horizon d'évaluation devra être le plus proche possible des horizons des autres paramètres du CMPC.
- (65) L'ORECE a donc procédé à une évaluation de ces valeurs pour le groupe des pairs sur base des données Bloomberg. Le ratio d'endettement, calculé ainsi, sur une moyenne de 5 ans, aboutit à un taux de 37%. L'Institut propose de retenir ce taux pour le calcul du CMPC.
- (66) Lors de la dernière fixation du CMPC, l'Institut avait retenu un taux de 40%.

### 5.2.3.2. Le bêta des fonds propres ( $\beta$ )

- (67) Le bêta des fonds propres est un indicateur du risque d'investissement et de la performance d'une entreprise (ou, comme dans ce cas, d'un groupe d'entreprises) par rapport à son environnement concurrentiel. Si cet indicateur (pour une entreprise donnée) est supérieur à 1, cela veut dire que cette entreprise est plus performante que l'évolution générale du marché. À l'inverse, si l'indicateur est inférieur à 1, l'entièreté du marché performe mieux que l'entreprise en question.
- (68) En général, le bêta des fonds propres est calculé en deux temps.
- (69) Dans un premier temps, le bêta de l'actif économique ( $\beta_A$ ) est obtenu en comparant la performance d'une entreprise par rapport au marché choisi. Dans ce cas, l'ORECE a choisi, comme préconisé par la Commission dans sa communication, comme « marché comparateur » STOXX Europe TMI. Ainsi, pour chaque entreprise du groupe des pairs, l'ORECE a comparé d'abord la performance de cette entreprise à celle du marché comparateur.
- (70) Ensuite, l'ORECE calcule la moyenne de tous ces  $\beta_A$ . Cette méthode conduit à un bêta de l'actif économique ( $\beta_A$ ) de 0,53.
- (71) Dans un deuxième temps, un désendettement du bêta doit être appliqué. Conformément à la Communication de la Commission, ce désendettement est opéré selon la « formule de Miller » :

$$\beta_A = \beta_D \times \frac{D}{V} + \beta_{FP} \times \frac{E}{V}$$

Où

- $\beta_A, \beta_D, \beta_{FP}$  sont respectivement les bêtas de l'actif économique, de l'endettement et des fonds propres ;
- $V = D + E$  représente la valeur de l'entreprise avec  $D$  étant la dette de l'entreprise et  $E$  les fonds propres.

- (72) La Communication de la Commission propose pour l'estimation du bêta de l'endettement ( $\beta_D$ ) de retenir la valeur de 0,1. Cette estimation se base, selon la Commission, sur l'observation que cette valeur se situe généralement entre 0 et 0,2.<sup>15</sup>
- (73) Après application de la formule ci-avant, l'Institut aboutit à un bêta des fonds propres ( $\beta_{FP}$ ) de 0,79.
- (74) Lors de sa dernière fixation du CMPC en 2016, l'Institut avait déterminé un bêta de l'actif économique ( $\beta_A$ ) de 0,64, basé sur l'échantillon défini en 2016. Par l'application d'un taux d'endettement supérieur (40% en 2016 par rapport à 37% aujourd'hui), le bêta fonds propres ( $\beta_{FP}$ ) résultait en 2016 à 0,94.

### 5.2.3.3. La prime de dette

- (75) La prime de dette des entreprises est considérée comme la différence entre le rendement de leurs obligations d'une maturité d'environ 10 ans et du taux sans risque national.
- (76) Le *staff working document* précise le raisonnement que les ARN devraient appliquer pour déterminer la prime de dette, tel que :
- "The Commission services find that the interests of consistency outweigh the considerations regarding transparency. Therefore, the most appropriate approach is to estimate a range of debt premiums for a peer group of EU benchmarks from which NRAs can select the appropriate value for their SMP operator (having regard to its characteristics) and add this to the estimated risk-free rate to derive the cost of debt."*
- (77) L'Institut estime, comme expliqué aux paragraphes (52) à (55), que l'échantillon constitué par l'ORECE peut être utilisé pour représenter une prime de dette adéquate.
- (78) Ainsi, en prenant la totalité du groupe des comparables comme base de calcul, l'Institut obtient par application d'une moyenne arithmétique, une prime de dette de 1,30%. Cette valeur est aussi proche de celle retenue lors de la dernière fixation du CMPC (1,20%)

### 5.2.4. Inflation et taux d'imposition

#### Inflation

- (79) La Communication de la Commission préconise l'utilisation d'un taux d'inflation européen prévisionnel pour les différentes opérations de conversion du CMPC (en valeur réelle par rapport à la valeur nominale). Ceci pour deux raisons :
- Un investisseur se base sur les prévisions de l'inflation pour évaluer des possibles investissements. Il ne prendra pas en compte l'inflation historique lors de son choix.
  - Vu que la Commission considère que le marché financier tend à être de plus en plus intégré au niveau européen (un investisseur est pratiquement libre d'investir dans tous les pays

---

<sup>15</sup> Point 49 de la communication.

européens), il est plus cohérent de choisir un taux d'inflation en relation avec ce marché unique que de considérer des valeurs nationales.

- (80) L'Institut partage cet avis et propose donc de prendre en compte le **taux d'inflation** défini par la Banque centrale européenne et couvrant une période de 5 ans pour la zone Euro. Les dernières données disponibles (Q4 2020) indiquent un taux de **1,7%**<sup>16</sup>.

### Taux d'imposition

- (81) Pour établir un CMPC cohérent, il est important de considérer aussi le taux d'imposition vu que celui-ci a un impact direct sur la rentabilité d'un investissement. En effet, un taux d'imposition élevé diminue la rentabilité d'un investissement.
- (82) Concernant le taux d'imposition à prendre en compte, le raisonnement est différent par rapport au taux d'inflation ou à la prime de risque du marché. Les entreprises sont imposées au niveau national et il est donc logique de considérer le taux d'imposition du pays dans lequel elles sont domiciliées.
- (83) Au Luxembourg, le taux d'impôt sur les sociétés varie de commune en commune. En effet, le taux d'imposition des sociétés est composé de deux taux :
- L'impôt commercial communal (I.C.C.), qui a pour objectif d'aider les communes à financer leurs charges, et plus spécifiquement le surcoût engendré par les entreprises établies sur leur territoire (mise à disposition de zones industrielles, de places de parking, mesures spécifiques destinées à garantir la qualité de l'environnement naturel, etc.).
  - L'impôt sur le revenu des collectivités (I.R.C.) qui correspond à l'impôt à payer sur les bénéfices annuels de la société en question.
- (84) Tandis que l'I.C.C. est resté stable depuis 2016, l'I.R.C. a baissé de 4%<sup>17</sup> ce qui induit donc une baisse au niveau du taux d'affichage (I.C.C. et I.R.C.) de l'impôt sur les sociétés.
- (85) En moyenne, pour l'année 2020, le **taux d'imposition** (I.C.C. et I.R.C.) était d'environ **26,66%** au Luxembourg (toutes communes confondues) ce qui correspond à une diminution de 2,56 points de pourcentage par rapport au taux retenu en 2016.

---

<sup>16</sup>

[https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb\\_surveys/survey\\_of\\_professional\\_forecasters/html/table\\_hist\\_hicp.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_surveys/survey_of_professional_forecasters/html/table_hist_hicp.en.html)

<sup>17</sup> <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2019/04/26/a274/jo>

### 5.3. Résultat

Calcul du CMPC 2021			Valeur du CMPC 2016	
Paramètres	Valeur utilisée	Source	Valeur utilisée	Δ%
Taux sans risque (a)	0,29%	Rapport ORECE	2,24%	-87%
Prime de dette (b)	1.30%	Rapport ORECE	1,20%	+8%
Coût de la dette (a) + (b)	1.59%		3,44%	-54%
Taux d'imposition	26.66%	Loi du 26 avril 2019 concernant le budget des recettes et des dépenses de l'État pour l'exercice 2019	29,22%	-9%
Prime de risque	5.31%	Rapport ORECE	4,80%	+11%
Ratio d'endettement	37%	Rapport ORECE	40%	-8%
bêta de l'actif économique	0.53	Rapport ORECE	0.64	-18%
Taux d'inflation	1.7%	BCE (prévision)	1.8%	-6%
<b>CMPC nominal avant impôts</b>	<b>4.45%</b>		<b>7.1%</b>	<b>-37%</b>
<b>CMPC réel avant impôts</b>	<b>2.70%</b>		<b>5.21%</b>	<b>-48%</b>

Tableau 3 – Calcul du CMPC 2021

## 6. Durée d'application

- (86) La Communication de la Commission préconise une mise à jour annuelle de la valeur nationale du CMPC afin de tenir compte de la conjoncture économique. En revanche, vu l'utilisation actuelle du CMPC par les ARN, la Commission conçoit qu'une mise à jour en amont d'une nouvelle fixation des plafonds tarifaires semble être suffisante. Les ARN fixent souvent des plafonds tarifaires pour plusieurs années.
- (87) Étant donné que la détermination des plafonds tarifaires pour les marchés de terminaison d'appel sur réseaux fixes (M1/2014) et sur réseaux mobiles (M2/2014) est désormais effectuée par la Commission européenne<sup>18</sup>, l'Institut constate, pour le cas du Luxembourg, que la Communication de la Commission européenne devrait s'appliquer uniquement pour les plafonds tarifaires applicables sur le marché 3a/2014. L'Institut procède, sur le marché 3a/2014, généralement à une fixation des plafonds tarifaires pour une durée de 3 à 4 ans. Dans cette logique, l'Institut n'estime pas nécessaire de mettre à jour le CMPC annuellement, mais uniquement lors de la détermination de nouveaux plafonds tarifaires.
- (88) En revanche, l'Institut utilise aussi le CMPC pour la détermination des plafonds tarifaires sur le marché 4/2014 ainsi que pour son test de reproductibilité économique (*Economic replicability test* - ERT). Dans ces deux cas de figure, vu qu'il s'agit à chaque fois de prestations NGA (« next generation access networks »), la Communication ne prévoit pas d'obligation de mise à jour annuelle. Par souci de cohérence, l'Institut envisage de mettre néanmoins à jour son CMPC lors d'une nouvelle décision relative aux plafonds tarifaires sur le marché 4/2014. Même si ce type de prestation ne rentre pas dans le cadre de la Communication de la Commission, l'Institut estime la

<sup>18</sup> <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/1958-Voice-call-termination-rates-in-the-EU-Eurates->

mise à jour du CMPC nécessaire afin d'avoir une cohérence dans l'utilisation de son modèle de coûts.

- (89) L'Institut inclut également le CMPC dans l'évaluation du test de reproductibilité économique des produits de gros sur les marchés 3a/2014 et 3b/2014. Par contre, ce test s'applique uniquement aux produits NGA (vu que, tant que l'Eol est en place, il existe une dérogation de l'orientation des tarifs vers les coûts pour ces produits).
- (90) L'opérateur PSM doit prouver annuellement, au 31 mai de chaque année, la reproductibilité de ses produits phares. Ainsi se pose la question si, dans le cadre du test de reproductibilité économique, l'Institut devrait mettre à jour son CMPC annuellement comme suggéré par la Communication.
- (91) L'Institut estime que ce cas de figure diffère des cas décrits dans la Communication ainsi que dans le *staff working document* sur plusieurs points :
- Même si l'ERT est contrôlé annuellement par l'Institut, ce dernier n'adopte pas de décision réglementaire *per se* dans ce contexte. En effet, l'Institut intervient dans ce processus uniquement en tant qu'instance de contrôle et ne fixe pas de plafond tarifaire ou le prix des prestations de gros soumises à l'ERT.
  - L'ERT octroie une certaine flexibilité à l'opérateur PSM permettant à celui-ci de réaliser ses propres plans d'affaires. Ainsi, il est important que la méthodologie de contrôle de l'ERT reste constante et prévisible pour l'opérateur PSM. En effet, chaque modification de cette procédure pourrait induire un effet sur le prix de gros des prestations d'accès NGA.
- (92) Ainsi, pour des raisons de prévisibilité, de constance et de transparence envers l'opérateur PSM, l'Institut considère peu utile d'actualiser son CMPC annuellement uniquement pour l'ERT.

## 7. Fixation du CMPC

---

- (93) Au vu de ce qui précède, l'Institut propose d'adopter le projet de règlement ILR/T21/X DU DD-MM-2021 portant sur la fixation du coût moyen pondéré du capital pour les produits et services régulés d'un opérateur identifié comme puissant sur un marché pertinent avec les dispositions suivantes :
- (94) **Article 1<sup>ier</sup> : Afin de permettre à l'opérateur identifié comme puissant sur un marché pertinent une rémunération du capital adéquat engagé, l'Institut utilise le coût moyen pondéré du capital en termes nominaux avant impôts (CMPC) en relation avec les obligations réglementaires imposées à cet opérateur.**
- (95) **Article 2 : Pour les produits et services régulés sur les marchés pertinents des communications électroniques fixes, l'Institut arrête le coût moyen pondéré du capital en termes nominaux avant impôts à 4.45%.**