



INSTITUT LUXEMBOURGEOIS
DE RÉGULATION

RESULTATS DE LA CONSULTATION PUBLIQUE NATIONALE DU 1^{ER} DECEMBRE 2025 AU 23 JANVIER 2026

Concernant le projet de règlement portant sur la fixation des plafonds tarifaires de la fourniture en gros d'accès local en fibre optique en position déterminée (marché 1/2020)

LUXEMBOURG, LE 13 MARS 2026

SECTEUR COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

Le présent document clôture le processus de consultation publique nationale du 1^{er} décembre 2025 au 23 janvier 2026 concernant le projet de règlement portant sur la fixation des plafonds tarifaires de la fourniture en gros d'accès local en fibre optique en position déterminée (marché 1/2020) (CP/T25/6).

En application de l'article 4(4) du règlement ILR/T23/7 du 23 mai 2023 relatif à la procédure de consultation instituée par l'article 27 de la loi du 17 décembre 2021 sur les réseaux et les services de communications électroniques, l'Institut tient à rappeler qu'il « *ne tient compte que des commentaires qu'il a reçus durant la période de la consultation et qui se rapportent directement et uniquement aux projets de mesure en question* ».

Ainsi, tout commentaire reçu après ce délai, ou qui ne se rapporte pas strictement aux projets soumis à consultation publique ne saurait être pris en compte et ne fera l'objet d'aucune publication de la part de l'Institut.

L'Institut a reçu des contributions de la part de :

- Autorité de la concurrence ;
- Orange Communications Luxembourg S.A. ;
- POST Luxembourg ;
- Proximus Luxembourg S.A.

Le fait d'inclure les contributions dans ce document ne signifie nullement que l'Institut approuve ou désapprouve les opinions exprimées.

Projet de Règlement portant sur la fixation des plafonds tarifaires de la fourniture en gros
d'accès local en fibre optique en position déterminée (marché 1/2020)

**Avis de l'Autorité de la concurrence
du Grand-Duché de Luxembourg
N° 2026-AV-01**

(19/01/2026)

SYNTHESE

Le présent avis porte sur le projet de Règlement portant sur la fixation des plafonds tarifaires de la fourniture en gros d'accès local en fibre optique en position déterminée (marché 1/2020).

L'Autorité a analysé ce projet de règlement au regard du droit de la concurrence et des objectifs de la politique de concurrence.

L'Autorité marque son accord avec ce projet de règlement.

I. CONTEXTE GÉNÉRAL

1. Selon l'article 78, paragraphe 1, de la loi du 17 décembre 2021 sur les réseaux et les services de communications électroniques¹ (« Loi de 2021 »), « *avant l'adoption par l'ILR de mesures en exécution des articles 74 à 78 ou 79 à 85 et affectant le marché, un accord préalable de l'autorité chargée de l'application du droit de la concurrence est requis* ». Conformément à cette disposition, l'Institut Luxembourgeois de Régulation (« ILR ») a saisi l'Autorité de la concurrence (« Autorité ») en date du 1^{er} décembre 2025 pour accord sur le projet de règlement suivant :
 - Projet de Règlement portant sur la fixation des plafonds tarifaires de la fourniture en gros d'accès local en fibre optique en position déterminée (marché 1/2020)
2. Ce projet de règlement est accompagné d'un document de l'ILR, qui motive et justifie les dispositions réglementaires envisagées².
3. Conformément à l'article 78 de la Loi de 2021, « [l']*autorité chargée de l'application du droit de la concurrence, saisie par l'ILR, dispose d'un délai d'un mois pour proposer une modification à la mesure envisagée ou s'y opposer. Passé ce délai, l'accord de l'autorité saisie à la mesure envisagée est acquis.*

En cas d'opposition à la mesure envisagée, l'ILR renonce à cette mesure à condition que l'opposition se fonde uniquement sur le droit de la concurrence. [...] ».
4. L'Autorité, conformément à ce cadre légal et aux attributions qui lui sont confiées, se limitera dans ses commentaires aux aspects ayant trait au droit de la concurrence et aux objectifs de la politique de concurrence. Les commentaires et réflexions de l'Autorité dans le cadre du présent avis ne sauraient préjuger de ses décisions prises lors des affaires spécifiques qu'elle aurait à trancher à l'avenir.

¹ Loi du 17 décembre 2021 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.

² Fixation des plafonds tarifaires – Fourniture en gros d'accès local en fibre optique en position déterminée pour 2026 à 2030 (marché 1/2020) – Version publique – Consultation publique nationale du 1^{er} décembre 2025 au 23 janvier 2026 (CP/T25/6) – novembre 2025 (« document de motivation »).

II. CADRE REGLEMENTAIRE PERTINENT

5. Selon l'article 78 de la Loi de 2021, l'ILR procède à une analyse de marché dans le secteur des communications électroniques tout en tenant compte de la recommandation de la Commission européenne concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation *ex ante*³ (« recommandation de 2020 ») et des lignes directrices de la Commission européenne sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché⁴.
6. En date du 30 septembre 2025, l'ILR a clôturé son analyse du marché de la fourniture en gros d'accès local en position déterminée (m1/2020) avec le Règlement ILR/T25/1⁵. À ce sujet, l'Autorité a fourni son avis⁶ en date du 30 juin 2025.
7. Au sein de ce règlement l'ILR fixe que « *L'entreprise des postes et télécommunications (sous sa dénomination commerciale « POST Luxembourg ») occupe une position équivalente à une position dominante individuelle et est dès lors désignée comme opérateur puissant sur le marché de la fourniture en gros d'accès local en position déterminée (marché 1/2020).* »⁷.
8. Ainsi, Post Luxembourg (« Post ») « (...) est soumis à des obligations en matière de contrôle des prix et de comptabilisation des coûts. »⁸.
9. L'objet du projet de règlement sous avis est de fixer les plafonds tarifaires mensuels par accès totalement dégroupé à la boucle locale en fibres optiques à partir des répartiteurs principaux existants et futurs de Post.

³ Recommandation (UE) 2020/2245 de la Commission du 18 décembre 2020 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation *ex ante* conformément à la directive (UE) 2018/1972 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 établissant le code des communications électroniques européen.

⁴ Lignes directrices de la Commission européenne sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques (2018/C 159/01).

⁵ Règlement ILR/T25/1 du 30 septembre 2025 portant sur la définition du marché pertinent de la fourniture en gros d'accès local en position déterminée (marché 1/2020), l'identification de l'opérateur puissant sur ce marché et les obligations lui imposées à ce titre (« Règlement ILR/T25/1 »).

⁶ Avis de l'Autorité de la concurrence du Grand-Duché de Luxembourg du 30 juin 2025, n°2025-AV-03.)

⁷ Article 3 du Règlement ILR/T25/1.

⁸ Article 29 du Règlement ILR/T25/1.

III. ANALYSE

10. Le projet de règlement sous avis vise à fixer les plafonds tarifaires pour la prestation de l'accès totalement dégroupé à la boucle locale en fibre optique. Jusqu'à présent l'ILR a fixé à plusieurs reprises des plafonds tarifaires pour les prestations de dégroupage de la boucle locale et de la sous-boucle locale de la paire métallique torsadée. Dans le contexte de son analyse du marché m1/2020 et conformément au Règlement ILR/T25/1, l'ILR ne fixe plus les plafonds tarifaires pour les prestations d'accès sur la paire métallique torsadée mais les prestations d'accès en fibre optique. Ainsi, le projet de règlement sous avis constitue dans le contexte de l'encadrement tarifaire des prestations d'accès une première au Luxembourg.
11. Le point 17 du document de motivation explique que les plafonds que l'ILR entend fixer par ce projet de règlement *« concernent le tarif mensuel pour l'accès totalement dégroupé à la boucle locale en fibre optique à partir des répartiteurs optiques PoP existants et futurs. Tous les éléments de dépenses d'investissement sont compris dans les tarifs mensuels, ce qui signifie que d'éventuels tarifs non-récurrents (comme, par exemple, les frais d'installation) ne sont constitués que des dépenses d'exploitation. »*.
12. D'après l'article 4 du Règlement T/25/1, *« (...) les tarifs de l'opérateur identifié comme puissant sur le marché ne doivent pas dépasser les plafonds tarifaires fixés par l'Institut. »*. L'Autorité note qu'il est ainsi loisible à l'opérateur désigné comme puissant de fixer ses propres tarifs en dessous du plafond tarifaire ce qui lui permet de faire face à des éventuels changements des conditions concurrentielles sur le marché de gros ou de détail.
13. L'Autorité souligne que la possibilité pour l'opérateur puissant de fixer des tarifs inférieurs aux plafonds ne produit un effet proconcurrentiel effectif que si elle s'accompagne d'une application stricte et vérifiable des obligations de non-discrimination, notamment au regard des conditions techniques et tarifaires offertes aux opérateurs tiers par rapport aux besoins internes et aux entités liées.
14. Ainsi et pour encourager le libre jeu de la concurrence, surtout sur les marchés de détail, l'Autorité tient à souligner l'importance de la fourniture de ces prestations de manière non-discriminatoire. À ce sujet, l'article 16 du Règlement ILR/T25/1 impose à Post d'appliquer *« (...) des prix de gros pour la fourniture des services identiques aux prix pratiqués pour ses transferts internes ou offerts à ses filiales et partenaires commerciaux. »*.
15. Dans le document de motivation, l'ILR informe que l'article 30 du Règlement ILR/T25/1 impose *« (...) l'obligation d'orientation des prix en fonction des coûts d'un opérateur efficace hypothétique. Cette obligation prend la forme de plafonds tarifaires qui sont à respecter par l'opérateur PSM. Ces plafonds tarifaires sont fixés par l'Institut sur la base de la méthode de calcul des coûts BU LRIC+ (Bottom-Up Long Run Incremental Cost). L'Institut permet ainsi à l'opérateur PSM de fixer librement les tarifs de la prestation de dégroupage de la boucle locale en fibre optique à condition de ne pas dépasser les plafonds tarifaires imposés. »*⁹.
16. D'après l'ILR, cette méthode de calcul des coûts BU LRIC+ *« (...) associe une approche de modélisation ascendante (BU, bottom-up) fondée sur les coûts différentiels à long terme (LRIC,*

⁹ Point 21 du document de motivation.

long run incremental costs) à une majoration destinée à assurer la récupération des coûts communs. »¹⁰.

17. À ce sujet l'Autorité a déjà relevé dans son avis sur le projet de règlement m1/2020 « (...) *que cette approche favorise la stabilité et la prévisibilité tarifaire pour les opérateurs alternatifs et facilite ainsi la planification de leurs investissements à moyen et long terme ainsi que le développement d'offres de détail compétitives.* »¹¹.
18. Pour la détermination des plafonds tarifaires, l'ILR s'est doté d'un modèle de coûts avec lequel il fixe les tarifs en fonction des coûts engendrés par un opérateur efficace hypothétique au Luxembourg. La documentation de ce modèle de coûts, qui a été mise à jour en novembre 2025, est publiée sur le site Internet de l'ILR¹².
19. Avant de procéder au calcul des nouveaux tarifs, l'ILR doit établir des paramètres techniques et économiques pour la période de calcul envisagée. Certains de ces paramètres sont énumérés dans les documents explicatifs relatifs au modèle de coûts, d'autres font partie du document de motivation relatif à ce projet de règlement. L'Autorité prend note que l'ILR a mené une consultation publique du 31 octobre 2025 au 5 décembre 2025¹³ concernant la fixation du coût moyen pondéré du capital (WACC, weighted average cost of capital) qui représente une valeur essentielle d'entrée au modèle.
20. En appliquant l'approche précitée l'ILR propose de fixer lesdits plafonds tarifaires pour les prochaines années comme suit :

Prestation	2026	2027	2028	2029	2030
Accès dégroupé à la boucle locale fibre (€/ligne/mois)	21,43	21,86	22,30	22,74	23,20

Le tarif actuel pour cette prestation est de 21,05 €/ligne/mois applicable depuis le 1^{er} avril 2025.

21. L'Autorité constate que le plafond tarifaire pour cette prestation augmente annuellement d'environ 2% à partir de l'entrée en vigueur du règlement. Ceci correspond approximativement au taux d'inflation pris en compte par l'ILR dans son modèle de coûts.
22. L'Autorité n'est pas en mesure de se prononcer davantage sur la technicité ainsi que les valeurs d'entrée de la modélisation et se gardera d'émettre un avis à ces sujets.

¹⁰ Point 22 du document de motivation.

¹¹ Point 45 de l'avis précité de l'Autorité n° 2025-AV-03.

¹² <https://www.ilr.lu/secteurs-activites/communications-electroniques/devenir-operateur/encadrement-tarifaire/>

¹³ 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.

IV. CONCLUSION

23. L'Autorité constate que le projet de règlement sous avis s'inscrit dans le cadre de l'analyse de marché dans le secteur des communications électroniques et plus précisément dans le cadre de l'analyse du marché de la fourniture en gros d'accès local en position déterminée (m1/2020).
24. L'Autorité est d'avis que la fixation de plafonds tarifaires pour les prestations de dégroupage de la fibre optique contribue, ensemble avec les autres obligations incombant à Post et notamment le respect des dispositions de l'EOI, à la stabilité et la prévisibilité tarifaire qui est indispensable pour les opérateurs alternatifs et qui facilite la planification de leurs investissements à moyen et long terme ainsi que le développement d'offres de détail compétitives.
25. Sous réserve de ne pas être en mesure d'examiner la technicité des calculs réalisés, l'Autorité marque son accord avec le projet de règlement sous avis. Du point de vue de l'Autorité, ce projet est globalement susceptible d'avoir un impact favorable sur les conditions de concurrence sur le marché 1/2020 en cause.

Ainsi délibéré et avisé en date du 19 janvier 2026.

「 *Pierre Barthelmé*

Pierre Barthelmé
19 janv. 2026

Pierre Barthelmé
Président

「 *Tom Mannes*

Tom Mannes
19 janv. 2026

Tom Mannes
Conseiller effectif

「 *Annabelle Marxen*

Annabelle Marxen
19 janv. 2026

Annabelle Marxen
Conseillère effective

「 *Mattia Melloni*

Mattia Melloni
19 janv. 2026

Mattia Melloni
Conseiller effectif

「 *Jean-Claude Weidert*

Jean-Claude Weidert
19 janv. 2026

Jean-Claude Weidert
Conseiller suppléant



Orange Communications Luxembourg

Réponse

CP/T25/6 – Consultation publique nationale concernant le projet de règlement portant sur la fixation des plafonds tarifaires de la fourniture en gros d'accès local en fibre optique en position déterminée (marché 1/2020)

Les passages surlignés en gris sont à considérer comme confidentiels.

Orange Luxembourg remercie l'ILR pour le projet de décision soumis à consultation pour définir la régulation des marchés du haut et très haut débit. Ce nouveau cycle (2026-2030) de 5 ans sera principalement marqué par la fermeture définitive du réseau cuivre. Dans le cadre de l'évaluation des modalités tarifaires, nous souhaitons apporter plusieurs observations et questions afin de garantir la transparence, la cohérence et la pertinence des mesures proposées. Notre objectif est de mieux comprendre les fondements des montants et des obligations qui nous sont imposés, tout en veillant à préserver une flexibilité adaptée à la réalité du marché et aux coûts réels engagés par les opérateurs. Cette consultation a une importance cruciale pour les opérateurs étant donné que le dégroupage fibre nous permet d'offrir des services très haut débit, répondant aux besoins croissants des clients résidentiels et professionnels et qu'il favorise une plus grande diversité d'offres sur le marché, au bénéfice des consommateurs finals

La mise en place d'un plafonnement tarifaire constitue un outil de régulation qui permet de prévenir les abus de position dominante, en empêchant l'opérateur historique de fixer des prix excessifs pour l'accès à ses infrastructures. Sans cette régulation, l'opérateur historique pourrait imposer des tarifs dissuasifs aux opérateurs alternatifs, limitant leur capacité à proposer des offres compétitives. Un plafond bien ajusté encourage l'innovation, la diversité des offres et, en fin de compte, bénéficie aux consommateurs. Ce plafonnement évite que cette rentabilité se fasse au détriment de la concurrence et de l'intérêt général. L'argument de l'investissement ne doit pas servir à bloquer toute tentative de régulation, surtout lorsqu'elle vise à assurer un marché plus équitable.

Avant toute chose, la méthodologie BU-LRIC+ utilisée par l'IRL et Frontier est conforme aux recommandations classiques, notamment pour la valorisation des actifs et la modélisation des coûts optimisés d'un opérateur efficace. Cependant, il est essentiel d'assurer une transparence accrue sur le paramétrage des coûts d'exploitation (OPEX) et la valorisation des assets, notamment en ce qui concerne le traitement du GC (gainés et tranchées).

La modélisation repose sur un opérateur « théorique » efficace, ce qui est conforme à l'approche réglementaire. Cependant, cette modélisation ne reflète pas nécessairement la réalité du marché luxembourgeois tel qu'il se présente actuellement, notamment en raison d'une certaine idéalisation du contexte concurrentiel et des conditions du marché.

Le fait de ne pas avoir un accès direct aux paramètres influençant le résultat final peut nous sembler préjudiciable, car cela limite notre capacité à analyser en profondeur les différentes hypothèses et à évaluer leur impact précis. Cette situation restreint également le nombre de scénarios que nous pouvons envisager, ce qui peut réduire la robustesse de nos analyses et limiter la compréhension globale des enjeux. Une plus grande transparence sur ces paramètres serait donc essentielle pour garantir une évaluation plus complète et équilibrée des différentes options possibles.

L'évolution impliquée par cette hausse des tarifs augmente les pressions du marché auxquels nous devons faire face ainsi que les défis économiques. Il est important de suivre ces tendances afin d'ajuster nos stratégies en conséquence et de maintenir la stabilité de notre activité. Il est important de souligner que les coûts, en particulier, ont une influence directe sur la marge brute. En effet, la marge brute, qui représente la différence entre le chiffre d'affaires et les coûts directs, constitue un indicateur clé de la rentabilité.

[REDACTED]

[REDACTED]

Nous souhaitons obtenir une justification précise concernant le montant de 4,80 € de frais d'exploitation qui a été proposé. Il serait donc utile de connaître les éléments et les facteurs spécifiques qui ont été pris en compte pour établir ce montant, afin de mieux comprendre la méthodologie et la base de calcul utilisées.

En effet, nous pensons que l'intégration de l'impact de l'IA sur la réduction des coûts RH et l'optimisation des processus doit être explicitement considérée dans le paramétrage des coûts futurs, notamment en ce qui concerne la baisse des OPEX.

[REDACTED]

Par ailleurs, nous demandons également la suppression de l'engagement minimum de 6 mois imposé aux opérateurs. Si, comme il semble, tous les coûts pertinents sont intégrés dans le modèle de coûts, il apparaît légitime de questionner la nécessité d'un tel engagement. En effet, si l'ensemble des coûts est correctement pris en compte, la fixation d'un engagement minimum pourrait apparaître comme une contrainte supplémentaire, sans justification claire en termes de couverture des coûts ou de gestion des risques.

Nous insistons donc pour que cette obligation d'engagement soit revue, afin de favoriser une plus grande flexibilité pour les opérateurs, tout en assurant une tarification transparente et équitable.

Il est essentiel de s'assurer que l'Institut vérifie la cohérence du paramétrage du réseau, notamment en ce qui concerne le nombre de raccordements : 246 648 raccordements correspondant aux utilisateurs finaux sur la période 2026-2030. Il convient également de s'assurer que les volumes associés, tels que la longueur des gaines, des tranchées, des câbles optiques, ainsi que le volume d'ODF dans les NRO, sont cohérents avec ces chiffres.

Par ailleurs, il est important d'examiner les choix de paramétrage économique relatifs aux équipements réseaux d'accès, aux câblages en fibre, ainsi qu'au segment terminal. Cela inclut la vérification des durées de vie économique, du taux de progrès technique (qui n'est pas visible dans les données actuelles), ainsi que le calibrage de l'inflation à 2 % et l'analyse des tendances des prix, qui restent également non visibles.



La transparence sur le paramétrage des coûts, notamment la valorisation des assets et la règle de calcul du mark-up, doit être renforcée pour garantir la crédibilité des plafonds tarifaires.

En conclusion, cette consultation constitue une étape essentielle pour assurer une régulation équilibrée et transparente du marché du très haut débit. Il est crucial que la méthodologie employée reste flexible et adaptée à la réalité du marché luxembourgeois, tout en garantissant une transparence totale sur les paramètres de modélisation. La prise en compte explicite de l'impact de l'intelligence artificielle sur la réduction des coûts, notamment RH, doit être intégrée dans les scénarios futurs pour refléter les gains d'efficacité attendus. Par ailleurs, la suppression de l'engagement minimum de 6 mois apparaît légitime si tous les coûts sont correctement intégrés dans le modèle. Enfin, un effort accru de transparence sur les coûts, la valorisation des actifs et la crédibilité des plafonds tarifaires renforcera la confiance des opérateurs et favorisera un marché plus compétitif et innovant.



Institut Luxembourgeois de Régulation
Monsieur Luc Tapella
Directeur
17, rue du Fossé
L-1536 Luxembourg

Dossier traité par :
Département Compliance Telecom

N.réf. : 8908/26/R614/L

Luxembourg, le 21 janvier 2026

Objet : Prise de position à la consultation publique nationale ILR CP/T25/6 concernant le projet de règlement portant sur la fixation des plafonds tarifaires de la fourniture en gros d'accès local en fibre optique en position déterminée

Monsieur le Directeur,

POST remercie l'ILR de lui avoir offert l'opportunité de formuler ses observations dans le cadre de la présente consultation publique, et vous prie de bien vouloir trouver ci-après sa réponse.

A titre principal, les documents servant de base à cette consultation sont :

- 1) Le Projet de règlement ILR/T25/x portant sur la fixation des plafonds tarifaires de la fourniture en gros d'accès local en fibre optique en position déterminée
- 2) Le document de motivation de l'ILR intitulé « *FIXATION DES PLAFONDS TARIFAIRES. Fourniture en gros d'accès local en fibre optique en position déterminée pour 2026 à 2030* »

A titre auxiliaire, le compte-rendu de la réunion du 22 décembre 2025 à l'ILR « accès au modèle de coûts BU LRIC+ ».

La réponse de POST est structurée en 2 parties, répondant aux points clefs des documents soumis à la consultation.

1. Contexte général

Dans le prolongement des consultations publiques menées par l'ILR du 15 mai au 27 juin 2025, le nouveau cadre réglementaire applicable aux télécoms est entré en vigueur en date du 11 octobre 2025. Il se compose :

- du Règlement ILR/T25/1 du 30 septembre 2025 portant sur la définition du marché pertinent de la fourniture en gros d'accès local en position déterminée (marché 1/2020), l'identification de l'opérateur puissant sur ce marché et les obligations lui imposées à ce titre,
- du Règlement ILR/T25/2 du 30 septembre 2025 portant sur la définition du marché pertinent de la fourniture en gros d'accès central en position déterminée pour produits de grande consommation (marché 3b/2014), l'identification de l'opérateur puissant sur ce marché et les obligations lui imposées à ce titre, et
- du Règlement ILR/T25/3 du 30 septembre 2025 portant sur les modalités relatives au contrôle de l'obligation de l'équivalence des intrants (EoI)

Dans le cadre de la présente consultation, l'ILR envisage d'appliquer les plafonds tarifaires suivants pour la prestation de dégroupage de la fibre :

- 21,43€/ligne/mois de l'entrée en vigueur du règlement jusqu'au 31/12/2026
- 21,86€/ligne/mois du 01/01/2027 au 31/12/2027
- 22,30€/ligne/mois du 01/01/2028 au 31/12/2028
- 22,74€/ligne/mois du 01/01/2029 au 31/12/2029
- 23,20€/ligne/mois à partir du 01/01/2030

2. Prise de position

POST se limitera dans la présente contribution à l'analyse des paramètres exposés ci-après.

2.1 Durée de vie économique

Parmi ces données, certaines durées de vie économique divergent fortement de celles mises en œuvre par POST et d'autres opérateurs comparables.

Catégorie	Durée de vie économique (ans)
Gaines	40
Tranchées	40
Fibres	40
ODF (matériel / espace dans PoP)	40 / 50
Conception et planification du réseau	50
Segments terminaux	40

Tableau 1: Source : ILR.

Ainsi, l'ILR intègre dans sa modélisation une durée de vie de 40 ans pour les câbles à fibres optiques, contre 20 ans en 2013, alors que les opérateurs télécom utilisent des durées de vie économique de 20 ans, 7 ans et 5 ans, en fonction du type de fibre.

Comme cela apparaît au tableau suivant, les valeurs retenues par l'ILR divergent par ailleurs de manière conséquente de celles utilisées par d'autres régulateurs européens dans leurs modèles de coûts BU-LRIC+ :

Durée de vie économique Fibres (en années)	
France¹	25
Irlande²	20
Belgique³	25
Allemagne⁴	20

Tableau 2: Durées de vie économique retenues par d'autres régulateurs européens.

La situation est la même pour les ODF. L'ILR met en œuvre une durée de vie de 40 ans pour le matériel alors que, dans les faits, on observe plutôt une durée de vie économique comprise entre 20 ans et 25 ans.

Jusqu'à présent, l'ILR avait lui-même retenu des durées de 20 ans pour cet élément pour la modélisation des coûts. A titre de comparaison, le régulateur belge, l'IBPT, a quant à lui pris en compte une durée de 12 ans pour le matériel.

Nous nous permettons d'attirer l'attention sur le fait qu'il s'agit ici de la durée de vie *économique*, par opposition à la durée de vie *technique*. Ainsi, bien que le câble physique puisse parfois rester utilisable plus longtemps, l'aspect économique est tel que le capital engagé sur cet asset est amorti après 20 ou 25 ans maximum. Cette différence est cruciale et devrait être considérée dans le calcul économique.

De plus, sur base de notre expérience, il ressort que la durée de vie technique est, de manière générale, plus brève. En effet, il s'avère que ces équipements sont souvent à remplacer au bout de quelques années seulement, en raison notamment de travaux de voirie (élargissement de routes par exemple) et/ou d'infrastructures (déploiement du réseau de tram et autres projets d'infrastructures nationaux) qui sont particulièrement nombreux au Luxembourg.

La prise en compte d'une durée de vie économique plus faible se traduit par un relèvement du tarif de dégroupage, comme cela se reflète dans le tableau ci-après présentant les résultats des simulations demandées par POST.

¹ ARCEP, 2025 : Décision n° 2025-0668. Les valeurs de la durée de vie économique peuvent être consultées dans le fichier xls afférent à la décision de l'ARCEP.

² ComReg Consultation Document No. 09/11: Réponse à la question 13. Eircom, 2024: Historical Cost Separated Accounts FY2024, p. 56

³ IBPT, 2023 : Développement de modèles de coûts pour l'accès de gros aux réseaux FTTH en Belgique, p. 16.

⁴ BNetzAg, 2022 : BK3-22-002

d. Fibres -50%, ODF -50%, Segments terminaux -50%

d. Fibres -50%, ODF -50%, Segments terminaux -50%	unit	2026	2027	2028	2029	2030
Total CAPEX (infrastructure+ODF+drop)	EUR	787 246 349	787 246 349	787 246 349	787 246 349	787 246 349
Annualised costs of access equipment	EUR	40 204 063	40 204 063	40 204 063	40 204 063	40 204 063
Annualised costs of Network design and planning	EUR	3 892 433	3 892 433	3 892 433	3 892 433	3 892 433
Annualised costs of Drop segment	EUR	5 048 744	5 048 744	5 048 744	5 048 744	5 048 744
Network OPEX (incl. drop segment)	EUR	14 422 754	14 422 754	14 422 754	14 422 754	14 422 754
Total annualised costs - excluding common costs	EUR	63 567 993	63 567 993	63 567 993	63 567 993	63 567 993
Total annualised costs - including common costs	EUR	69 924 792	69 924 792	69 924 792	69 924 792	69 924 792
Monthly cost of fibre loop unbundling per line	EUR/line/month	23.90	24.38	24.87	25.37	25.87

Tableau 3: Résultat de la simulation des tarifs de dégroupage FO avec des durées de vie FO et ODF de 20 ans.
Source : Compte-rendu ILR du 22 décembre 2025.

POST se permet d'attirer l'attention sur le fait que, même si la modélisation BU LRIC+ représente la situation d'un opérateur hypothétique efficace, celle-ci ne peut diverger fondamentalement de la réalité de terrain, au risque de remettre en cause la viabilité économique du déploiement futur de la fibre optique par POST dans les zones non encore couvertes.

2.2 Niveau des coûts OPEX et des coûts communs

De manière générale, POST constate que les OPEX et les coûts communs se situent à un niveau significativement inférieur aux coûts réels. De plus, sans disposer de l'accès direct au modèle de coûts, lequel n'est pas mis à disposition par l'ILR, il lui est moins aisé de vérifier la pertinence des données et hypothèses mises en œuvre par le régulateur.

Les OPEX et leur composition en constituent un exemple. En effet, à la page 16 du document de motivation, l'ILR indique avoir retenu un supplément d'OPEX s'élevant à 4,80€/ligne/mois. Nonobstant le fait qu'une partie des OPEX est prise en considération dans les CAPEX, POST estime néanmoins que ce niveau est sous-estimé et qu'il pourrait être revu à la hausse sur base des valeurs qui sont aujourd'hui en vigueur dans d'autres pays comparables.

En ce qui concerne les coûts communs, l'ILR indique, en page 16 du document de motivation, que « Le niveau de cette majoration est fixé à 10% du coût LRIC du service sous considération. Ce taux est issu d'une comparaison internationale. ». Pour autant, POST n'a pas pu retracer les opérateurs composant l'échantillon.

En guise de comparaison, dans une publication datant de janvier 2025 à destination de la Bundesnetzagentur⁵, le cabinet d'expertise WIK a pour sa part considéré un niveau de coûts communs de 13,24% au titre de mark-up.

⁵ Kosten der Glasfaser-TAL im Förderkontext, WIK Consult

POST propose de revoir à la hausse le niveau des OPEX, de même que le niveau des coûts communs.

3. Propositions

POST apprécie l'ampleur du travail réalisé par l'ILR dans le cadre de la modélisation et le remercie de bien vouloir prendre en considération ses propositions.

Compte tenu des éléments qui précèdent, POST propose les adaptations ci-après :

- **S'agissant de la durée de vie économique des câbles à fibres optiques**, nous proposons de retenir **20 ans**, au lieu de 40 ans, pour être en adéquation avec les meilleures pratiques du marché et les expériences de terrain de POST ;
- **S'agissant du niveau des OPEX**, il est proposé de considérer des valeurs qui sont aujourd'hui en vigueur dans d'autres pays comparables ;
- **Enfin, en ce qui concerne le niveau des coûts communs**, nous proposons de viser un **mark-up de 13%** au lieu de 10%.

Sur cette base, le **plafond tarifaire** se situerait, à l'horizon 2030, aux environs de **25 € par ligne et par mois**.

Ces propositions pourront prendre la forme d'une révision, **au bout de 3 années, de la modélisation**, et, par conséquent, du règlement fixant les plafonds tarifaires, afin de **réviser les plafonds pour les années 2029 et 2030**.

Nos équipes se tiennent à la disposition des vôtres pour toute question complémentaire.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations les plus distinguées.



Gaston Bohnenberger
Directeur

CP/T25/6 Consultation publique nationale du 1^{er} décembre 2025 au 23 janvier 2026
concernant le projet de règlement portant sur la fixation des plafonds tarifaires de la
fourniture en gros d'accès local en fibre optique en position déterminée (marché 1/2020)

**Prise de position de PROXIMUS LUXEMBOURG S.A. (ci-après « Proximus »)
dans le cadre de la consultation publique nationale de l'ILR.**

Luxembourg, le 23 Janvier 2026

La présente consultation s'appuie sur les éléments recueillis dans le cadre de l'analyse du
marché de la fourniture en gros d'accès local en position déterminée (marché 1/2020)

À l'issue de cette analyse, l'ILR a désigné POST Luxembourg en tant qu'opérateur disposant
d'une puissance significative sur le marché et soumis à ce titre à un ensemble d'obligations
réglementaires, notamment en matière de contrôle des prix et de comptabilisation des coûts
pour les prestations d'accès de gros concernées. Conformément à l'article 85, paragraphes
(2) et (3), de la loi du 17 décembre 2021 sur les réseaux et les services de communications
électroniques (ci-après la « Loi de 2021 »), les tarifs de gros appliqués par l'opérateur PSM
doivent être orientés en fonction des coûts engendrés par un opérateur efficace
hypothétique opérant au Luxembourg.

Pour déterminer ces coûts, l'ILR applique la méthode de comptabilisation des coûts BU
LRIC+ (Bottom-Up Long Run Incremental Costs plus une majoration pour la récupération
des coûts communs). Sur la base de cette méthodologie BU LRIC+, l'ILR a calculé les
plafonds tarifaires applicables aux prestations de gros d'accès, lesquels sont directement
fondés sur l'orientation en fonction des coûts d'un opérateur efficace hypothétique au
Luxembourg.

Si les principes et méthodes de calcul sous-jacents ont été publiés par l'ILR sur son site internet, il est à noter que les documents de Frontier en l'occurrence :

- BOTTOM-UP LRIC MODEL METHODOLOGY A REPORT PREPARED FOR THE ILR November 2025
- BOTTOM-UP LRIC MODEL SPECIFICATIONS Version 1 27 NOVEMBER 2025

n'ont cependant pas été inclus dans la présente consultation. Pour autant que de besoin, Proximus se réserve tous droits et actions à cet égard.

L'ILR a soumis les documents suivant en consultation :

- Fixation des plafonds tarifaires version novembre 2025 -document de motivation _DOC_PT_M1-2020_final
- Modalités d'accès au modèle de coûts fixe. MAM_PT_M1-2020_v2,

documents qui visent à présenter les hypothèses retenues, la méthodologie de calcul ainsi que les résultats utilisés pour déterminer les plafonds tarifaires du dégroupage de la fibre optique.

*
* *

Introduction

Tout d'abord, nous saluons et partageons le constat du rôle central du dégroupage de la fibre optique dans l'accès à Internet à très haut débit et ainsi que la volonté de l'ILR de renforcer une prévisibilité tarifaire – de longue date attendue – laquelle est à la fois salubre et nécessaire pour les opérateurs alternatifs. Dans ce contexte, l'Institut a, à juste titre, proposé de fixer des plafonds tarifaires pluriannuels pour le dégroupage de la fibre optique couvrant la période 2026 à 2030.

Afin de déterminer le niveau approprié des plafonds tarifaires applicables aux offres de gros d'accès au réseau fibre de POST, l'ILR a mené des travaux de modélisation approfondis, en collaboration avec le consultant Frontier Economics, portant sur un réseau fibre hypothétique et efficace. Nous soutenons aussi l'idée selon laquelle, dans son document d'appel d'offres, l'ILR a précisé que l'objectif du modèle de coûts devait garantir que ses

résultats puissent être utilisés efficacement pour éclairer la fixation de plafonds tarifaires pour le dégroupage de la fibre.

Il y est en outre indiqué que le modèle devait trouver un équilibre entre simplicité et robustesse, et refléter des conditions réalistes de déploiement du réseau afin d'estimer les coûts supportés par un opérateur hypothétique efficient déployant un réseau d'accès local en fibre au Luxembourg, objectifs auxquels Proximus souscrit pleinement. Nous estimons néanmoins que la définition des caractéristiques de cet opérateur hypothétique efficient appelle certaines observations, au regard notamment des conditions de déploiement réellement observables au Luxembourg et ce afin d'éviter des biais de modélisation susceptibles de compromettre l'atteinte des objectifs réglementaires. Les raisons de ces réserves sont exposées ci-après.

Durant la phase de consultation publique nationale, nous tenons également à saluer le fait que pour la 1^{ère} fois, les opérateurs ont disposé de la possibilité d'accéder au modèle de coûts de l'ILR et de réaliser leurs propres analyses sur la base de scénarios alternatifs, pour une partie des paramètres et conformément aux modalités définies par l'Institut. Cette évolution contribue de manière positive à la compréhension du cadre réglementaire et au renforcement de la confiance dans le processus de détermination des plafonds tarifaires. Ceci renforce en effet la transparence et l'adhérence aux travaux et mesures réglementaires.

Quant aux objectifs poursuivis, Proximus entend réitérer ici le fait qu'elle attache une importance majeure au dégroupage de la fibre optique, lequel constitue un levier fondamental de sa stratégie de développement sur le marché luxembourgeois. En effet et d'une manière générale, l'accès dégroupé à la fibre optique permet aux opérateurs alternatifs de disposer d'un contrôle accru sur la chaîne de valeur, tant sur le plan technique que commercial. Il constitue, pour Proximus, comme pour les opérateurs alternatifs, un prérequis essentiel afin de :

- développer des offres différenciées et innovantes,
- d'optimiser la qualité de service rendue aux clients finaux,
- de maîtriser certains paramètres de l'architecture réseau ainsi que ces coûts,
- et, plus largement, se démarquer de manière effective par rapport aux autres opérateurs actifs sur le marché de détail.

Dans un contexte de concurrence accrue et de transition vers des infrastructures entièrement en fibre optique, les conditions techniques, économiques et tarifaires du dégroupage revêtent dès lors une importance déterminante pour la capacité des opérateurs alternatifs à investir, innover et exercer une pression concurrentielle durable sur le marché. À cet égard, la prévisibilité des tarifs de dégroupage et leur évolution sur la période 2026-2030 constituent des éléments centraux dans les décisions d'investissement et dans la planification stratégique de Proximus et nous apprécions que ces exigences aient été prises en compte par l'ILR.

Dans l'introduction, Proximus souhaite également souligner ici la nécessité de cohérence entre les tarifs de dégroupage et les tarifs de l'offre de référence bitstream de Post Technologies. Les conditions économiques du dégroupage de la fibre optique et leur détermination doivent impérativement être examinées aux fins d'assurer une cohérence globale de l'écosystème des offres de gros, et en particulier avec l'offre de référence bitstream proposée par POST. De ce point de vue, Proximus estime que les niveaux et éléments tarifaires du dégroupage, doivent permettre de garantir une relation économique cohérente et non discriminatoire entre le dégroupage et le bitstream. En pratique et en cela, Proximus renvoie à ses différentes prises de position sur l'analyse de marché Broadband. Les tarifs du dégroupage, doivent impérativement rester suffisamment attractifs pour inciter à leur recours et ne doivent pas aboutir à une situation dans laquelle l'offre bitstream deviendrait, de facto, plus favorable économiquement qu'une offre de dégroupage, en contradiction avec les objectifs de la régulation et la situation constatée au Luxembourg sur le positionnement de l'opérateur historique. Lors de la réunion d'accès au modèle, nous avons bien compris le rôle de l'ILR qui visera à s'assurer que les tarifs des produits bitstream de POST soient orientés vers les coûts. À cet égard, nous confirmons que nous coopérerons pleinement et participerons, le cas échéant, à tout exercice ou demande de données que l'ILR pourrait initier, afin de contribuer à une analyse objective et équilibrée des coûts et des éléments transmis par POST.

*

*

*

1. Quant aux observations générales sur l'approche méthodologique de l'ILR

Nous tenons également à féliciter l'ILR pour la qualité et le niveau de détail des documents mis en consultation, qui permettent aux parties prenantes d'appréhender de manière approfondie la méthodologie retenue, les hypothèses sous-jacentes et la logique économique du modèle.

Nous avons cependant pris bonne note de la position de l'ILR selon laquelle le fichier Excel du modèle de coûts, développé par un consultant externe, ne sera pas partagé sous la forme d'une copie vierge. Dans ce contexte et nonobstant cette restriction, nous saluons néanmoins la volonté de l'ILR d'avoir eu à cœur d'expliquer de manière transparente la structure générale du modèle ainsi que les principes méthodologiques appliqués, ce qui constitue un élément important pour assurer la compréhension et l'acceptabilité du cadre proposé.

Nous regrettons également le fait que le réseau de l'opérateur efficace hypothétique est modélisé à l'horizon 2025, tandis que les plafonds tarifaires sont déterminés pour la période 2026–2030 et que certains éléments de contexte de 2025 eut été tout de même écarté. Il en va ainsi du parti pris de prendre en compte un développement réseau en P2P alors que dans les faits – et ceci est consigné dans l'analyse de marché en cause – le déploiement du réseau FTTH en topologie P2MP par POST est acté depuis 2023.

CF Point document ILR réponse consultation analyse 1/2020 et 3b/2014 Réseaux d'accès à l'internet (43) Proximus plaide en faveur d'un déploiement de la fibre en topologie P2P par POST. Dans la même optique, OPAL regrette que l'Institut ne se soit pas prononcé sur la nécessité que le réseau fibre évolue vers une architecture P2P. Prise de position de l'Institut (44) L'Institut rappelle que l'architecture du réseau relève de la décision de POST. (45) L'Institut souligne qu'en février 2019 l'opérateur historique a annoncé vouloir transformer au fur et à mesure son réseau P2MP en P2P. À la fin de 2023, uniquement 21,9% des raccordements FTTH ont été construits en topologie P2MP. Toutefois, tenant compte des défis du déploiement de la fibre, l'opérateur historique a désormais annoncé préconiser un déploiement du réseau FTTH en topologie P2MP dans les zones rurales restant à couvrir, notamment en vue d'être en mesure d'atteindre une couverture de 100% de la population en 2030. Le taux des raccordements réalisés en topologie P2MP risque par conséquent d'augmenter de nouveau dans les années à venir.

Lors de la réunion d'accès au modèle, Proximus a pris bonne note des clarifications apportées par l'ILR concernant l'utilisation du logiciel Python pour le dimensionnement du réseau, notamment pour la détermination des longueurs de fibres optiques, de gaines et de tranchées. L'ILR a ainsi indiqué avoir retenu une approche *scorched-node*, fondée sur les emplacements existants des PoP et des points de distribution de l'opérateur historique, les utilisateurs finaux étant raccordés selon un principe de *least cost routing*.

Proximus relève que l'objectif du modèle de coûts est d'optimiser et de minimiser au maximum les longueurs de tranchées, qui constituent un facteur de coûts déterminant. Dès lors, Proximus s'interroge sur la capacité des algorithmes utilisés dans le modèle de l'ILR à atteindre pleinement cet objectif dans le cadre de l'approche méthodologique retenue.

Par ailleurs, Proximus met en question le choix d'une approche *scorched-node*, qui est intrinsèquement contrainte par la topologie existante et, par conséquent, moins efficiente qu'une approche *from scratch*. Cette dernière permettrait de mieux refléter la conception d'un réseau efficient, optimisé indépendamment des contraintes historiques.

Dans ce contexte, Proximus invite l'ILR à justifier davantage ce choix méthodologique et à clarifier ses implications sur les résultats du modèle de coûts dans le cadre de la présente consultation publique.

2. Quant à la définition et la mise en œuvre dans le modèle de la notion d'Opérateur hypothétique efficace.

Proximus souhaite formuler plusieurs remarques relatives à la définition et à la notion d'«opérateur hypothétique efficace » telle qu'elle est intégrée dans le modèle de coûts sous analyse.

Les hypothèses retenues à la base du périmètre du modèle de l'ILR combinées aux algorithmes de dimensionnement et de routage appliquées, introduisent des simplifications qui aboutissent à des surcoûts et en tous les cas à une surenchère artificielle des coûts, ne reflétant pas les conditions d'exploitation d'un opérateur efficace exploitant un réseau FTTH au Luxembourg.

Par ailleurs, certaines options d'architecture pourtant effectivement mises en œuvre sur le marché luxembourgeois, sont exclues du modèle dès sa conception, ce qui affecte directement le niveau des coûts unitaires calculés.

2.1 Surcoûts dus à la simplification du périmètre du modèle :

La situation au Luxembourg se dirige vers la coexistence progressive de deux architectures FTTH, l'un en mode point à multipoint (P2MP), l'autre en mode point à point (P2P).

En 2024, 84% des habitations sont couvertes en FTTH, dont

- 24% sont en P2MP
- actuellement en voie d'être remplacés en mode P2P,
- le reste, en architecture P2P.

En outre, l'opérateur historique a clairement annoncé son intention de poursuivre le déploiement en zone rurale selon une architecture P2MP afin de réduire les coûts de déploiement et maîtriser ses coûts d'investissement. Cette stratégie conduit, à terme, à un mix de réseau à 16% en P2MP et 84% en P2P.

Malgré une part non négligeable que représente l'architecture P2MP (16%), le modèle de l'ILR choisit de modéliser exclusivement un réseau 100% P2P et donc les coûts d'un réseau P2P pour 100% de couverture au motif que :

- la part en P2MP serait faible,
- qu'elle ne justifierait pas d'adapter le modèle pour la partie P2MP, et
- que les prix obtenus en se limitant de modéliser 100% en P2P pourraient servir de référence afin de déterminer les prix VULA sur la partie P2MP (voir par 1.2.4 BU-LRIC Model Specifications).

Proximus estime que cette approche simplifiée soulève plusieurs écueils majeurs.

D'une part, **elle conduit mécaniquement à une maximisation des coûts et donc des prix.**

D'autre part, cette modélisation n'assure en aucun cas une **représentativité (même théorique)**, d'un réseau FTTH tel qu'il est effectivement conçu et déployé au Luxembourg.

Opportunités de réduction de coûts malheureusement exclues du modèle

Résultat des courses, en se limitant à une architecture 100 % P2P, le **modèle de l'ILR exclut ab initio plusieurs leviers d'optimisation et d'opportunités de réduction de coûts**, pourtant caractéristiques d'un opérateur efficace.

Il s'agit notamment de :

- la réduction du volume de câbles de fibre optiques en zone rurale liée à une architecture en P2MP,
- la réduction du volume des ODF qui terminent ces câbles,
- la réutilisation des conduites sous-terraines qui sont historiquement présentes et qui alimentent les nœuds VDSL; ces conduites disposent généralement de capacité libre et disponible et permettent de réduire très significativement les coûts d'acheminement des câbles d'alimentation dans un scénario d'un réseau P2MP.

Il est manifestement dommageable que ces opportunités d'efficience, pourtant concrètes et observables, sont écartées du modèle sans analyse quantitative approfondie de leur impact.

L'impact chiffré est pourtant absolument éloquent. Dans sa configuration, les résultats du modèle "100% P2P" aboutit à un coût moyen par "HomePassed" de 2.450 EUR/HP.

En prenant comme base les quantités d'équipement et leurs coûts tels que présentés et ventilés selon le géotype (voir DOC_PT_M1-2020_Final.pdf , Annexe 9), Proximus estime qu'une (prudente) réduction de 20% des volumes en zone rurale, réalisée grâce à l'adoption de l'architecture P2MP, permettrait déjà une réduction de 7% du coût moyen par "HomePassed". Cette estimation est détaillée dans la feuille de calcul "*Tableau 9-I*" du fichier **Annexe_aux_commentaires.xlsx**). Elle est conservative. En

pratique, le recours à une architecture P2MP en lieu et place d'une architecture P2P promet des réductions encore plus importantes que les 20% mentionnés.

Au vu de ce qui précède, Proximus considère que le choix de modéliser un réseau FTTH 100% en architecture P2P conduit à intégrer, dans les coûts de référence et dans les plafonds tarifaires en découlant, des **surcoûts qui ne seront, en réalité, jamais encourus** ni jamais réalisés.

Ce postulat n'est pas acceptable et Proximus invite dès lors l'ILR à :

- **reconsidérer la définition du périmètre du modèle**, afin d'y intégrer explicitement une composante P2MP représentative ;
- ou, à tout le moins, **procéder à des ajustements correctifs** permettant de neutraliser les effets inflationnistes résultant de l'hypothèse « 100 % P2P ».

Une telle révision contribuerait à renforcer la cohérence et la robustesse réglementaire du modèle.

2.2 Surcoûts résultant de l'algorithme de routage utilisé dans le modèle

Les spécifications du modèle indiquent que celui-ci vise à *minimiser la longueur des câbles* tout en assurant une distribution efficace des conduites reliant les bâtiments aux points de distribution :

"The model attempts to minimise cable length and provide for an efficient distribution ductnetwork connecting all the buildings to distribution points"
(voir BU-LRIC Bottom-up Specifications.pdf au parag. 3.2.3).

Toutefois, Proximus constate que cet objectif est en décalage significatif avec la structure des coûts d'un réseau FTTH.

S'agissant d'un réseau FTTH où le coût moyen par mètre de conduite sous-terrine (estimé à 85 eur/m) est 47 fois supérieur au coût par mètre de câble fibre par habitation (1.79 eur/m = le coût du FTTH-LWL-Micro-Câble 4 fo (m)). Il s'avère que ce ne sont pas les longueurs de câbles qui doivent être minimisés, mais plutôt les longueurs de tranchées/conduites. Dans ces conditions, il est manifeste que l'optimisation économique d'un réseau FTTH doit prioritairement viser la minimisation

des longueurs de tranchées et de conduites, plutôt que celle des seules longueurs de câble.

Le modèle sous consultation utilise l'algorithme de Dijkstra pour le calcul des itinéraires de raccordement (voir BU-LRIC -model_methodology_final_nov_2025.pdf par 2.4) qui minimise les longueurs de câble (en déterminant le plus court chemin entre 2 points de distance). Cependant cet algorithme n'encourage pas le partage des tranchées dans la détermination des chemins de câbles et ne cherche pas à mutualiser les infrastructures de génie civil entre plusieurs raccordements. En clair, il ne répond pas à la **minimisation du coût total de déploiement**. En conséquence, les résultats issus du modèle ne sont donc pas optimaux en termes de coût total de déploiement.

L'approche standard en matière de conception de réseaux consiste plutôt à trouver "*l'arbre de couverture minimum*" reliant les points terminaux (habitations) aux points de flexibilité du réseau (les DPs et les POPs). Le calcul de cet arbre est connu comme la résolution du problème de l'arbre de Steiner pour lequel il existe des algorithmes d'approximation rapide (par ex. Takahashi & Matsuyama, 1980) et éprouvés : ils optimisent la longueur totale des tranchées/conduites à réaliser, et par conséquent le coût total de déploiement.

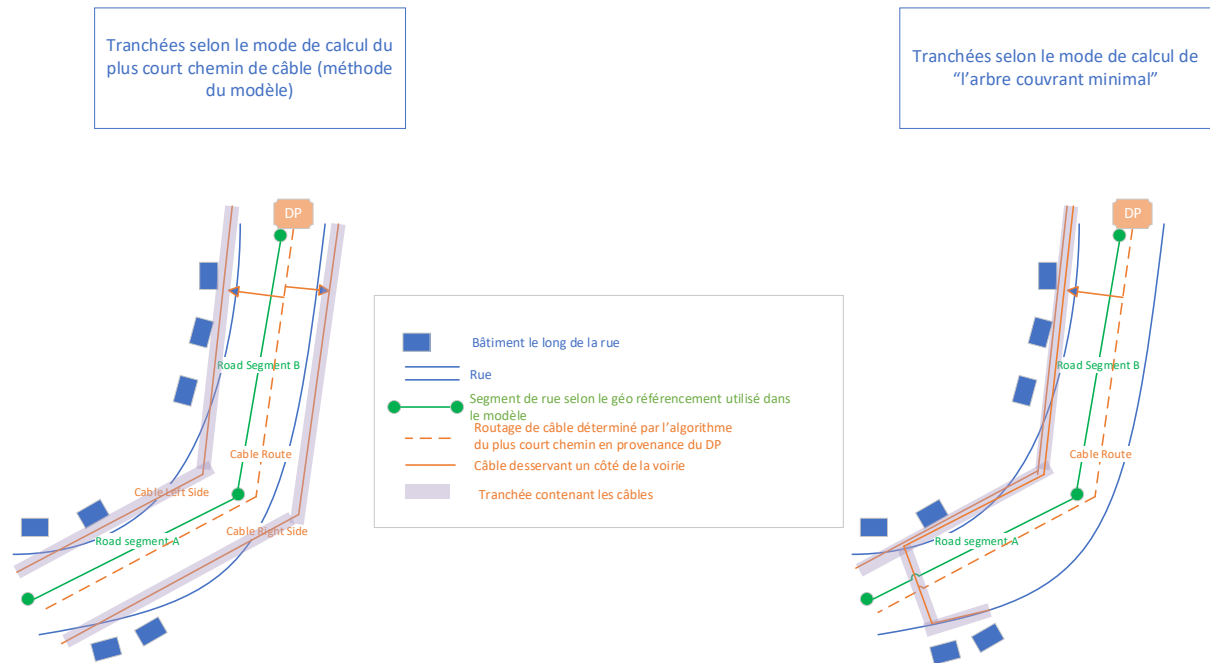
Le calcul que fait le modèle à partir des plus courts chemins de câbles pour obtenir les longueurs de tranchées à réaliser, est décrit comme suit (voir BU-LRIC -model_specifications_final_nov_2025.pdf) :

(Par 3.3.2) *The length of the fibre cable is then calculated based on the length of the route from the end of the road segment with buildings to the DP*

(Par 3.4) *Using the length and size of cables required, the model then calculates the length and number of ducts and trenches required to carry these cables for distribution and feeder segments.*

(Par 3.4.1) *Where there are buildings on both sides of a road segment, a duct is assumed to be built on both sides (although on the secondary side the length of duct may be shorter than the full length of the road segment).*

En bref, des tranchées sont réalisées le long des routes qu'empruntent les câbles et de chaque côté de la voirie selon que des habitations s'y trouvent. Ce mode de calcul surévalue les longueurs de tranchées requises dans tous les cas semblables à la situation représentée dans le diagramme ci-dessous:



- le côté gauche du diagramme illustre le résultat des longueurs de tranchées selon le mode de calcul cherchant à minimiser les longueurs de câbles (méthode du plus court chemin utilisé par le modèle) : le câble desservant les habitations à gauche de la voirie est placé dans une tranchée à gauche, et un autre câble desservant les habitations à droite de la voirie est placé dans une tranchée à droite de la voirie ; les longueurs de tranchées sont maximales
- le côté droit illustre le résultat des longueurs de tranchées selon un mode de calcul cherchant à minimiser les longueurs de tranchées (méthode du plus petit arbre couvrant) : le câble desservant les habitations à gauche de la voirie est placé dans une tranchée à gauche, et celui desservant les habitations à droite de la voirie est placé dans la même tranchée à gauche augmenté d'une sur longueur placée dans une courte tranchée traversant la rue afin d'atteindre les quelques habitations au bout du côté droit de la voirie. Les longueurs de tranchées sont presque diminuées de moitié.

Sans conteste, cette seconde approche est nettement plus efficiente économiquement.

En tout état de cause, les volumes et les coûts résultant du modèle sous consultation ne sont pas optimaux et tendent à surévaluer les coûts des tranchées car l'algorithme de routage ne vise pas à minimiser ces coûts. Un opérateur efficace éviterait assurément ces surcoûts en adoptant des algorithmes plus efficaces que l'algorithme de Dijkstra.

En définitive, Proximus estime que :

- les **volumes** et les **coûts** résultant du modèle ne sont pas économiquement optimisés;
- le choix de l'algorithme de routage conduit à une **surestimation des coûts de tranchées**, poste prépondérant dans les dépenses d'un réseau FTTH ;
- ces surcoûts influencent défavorablement la détermination des plafonds tarifaires du modèle.

Un opérateur hypothétique efficace éviterait ces inefficiences manifestes en recourant à des algorithmes de planification plus adaptés.

Proximus invite dès lors l'ILR à :

- **reconsidérer l'algorithme de routage utilisé dans le modèle** sur base des éléments développés infra :
- ou, à tout le moins, **introduire des mécanismes correctifs** reflétant une optimisation effective notamment des coûts de génie civil.

3. Remarques sur les hypothèses de dimensionnement du réseau et sur les coûts opérationnels.

3.1 Surcoûts dus au sur-dimensionnement du réseau

La méthodologie du modèle BU_LRIC repose selon les explications reçues lors de la réunion d'accès au modèle, sur l'hypothèse selon laquelle un opérateur hypothétique efficace déploierait :

- 4 fibres par habitation et
- 2 fibres par bureau/site professionnel (business) qui vont jusqu'aux POPS : voir note 5 en bas de page dans BU-LRIC - model_methodology_final_nov_2025.pdf).

Cependant, lors de la réunion d'accès au modèle, l'ILR a clarifié que 2 fibres par habitation vont jusqu'au PoP (et non 4), et 4 fibres par business vont jusqu'au PoP (et non 2).

Cela apparaît en contradiction avec le texte de la méthodologie Frontier.

Néanmoins selon un calcul repris ci-dessous, il apparaît que le modèle inclut bien une moyenne de 4 fibres/HP. Ce chiffre reste très élevé et contredit frontalement les 2 fibres par habitation/4 fibres par business précisés par l'ILR.

Proximus ne relève aucune explication technique ou économique explicite pour justifier d'un tel niveau de dimensionnement. S'il est effectivement admis qu'un opérateur prévoit une marge de réserve raisonnable, et une capacité de réserve (pour faire face à une augmentation future de la demande dans la couverture du réseau, et/ou les réparations en cas de rupture de fibre), multiplier la demande par un facteur de 4 ou de même de 2 apparaît largement exagéré et nettement excessive au regard des pratiques et des conditions réelles du marché.

Dans une architecture P2P, cet impact est particulièrement prononcé. En effet, multiplier la demande a un impact considérable sur le volume nécessaire des câbles et particulièrement les câbles en amont des DPs (alimentation, E-side) car toutes les

fibres terminant dans les habitations ou dans les bureaux doivent être acheminées en continuité optique jusqu'au POP.

Un calcul simple, basé sur les données du tableau de l'Annexe 9 (*DOC_PT_M1-2020_Final.pdf*), met en évidence l'ampleur du sur-dimensionnement induit par les hypothèses du modèle.

		Volume
E-side fibre	FTTH-LWL-Micro-Câble 144 fo (m)	9.159.325
E-side infrastructure	Duct (m)	1.345.114
nbr de Câbles 144 fo par Duct	$= 9.159.325 / 1.345.114$	7
Nbr Duct E-side par DP	1	
nbr de Câbles 144 fo par DP	$= (9.159.325 / 1.345.114) * 1$	7
nbr fibres d'alimentation par DP	$= 7 * 144$	981
nbr habitations par DP	$= \text{nbr habitations} / \text{nbr DP} = 328.000 / 1.456 = 328.000$	225
nbr fibres alimentation par habitation	$= 981 / 225$	4
		Coût
Total coût Câble 144 fo	12% du coût moyen par HP	92.997.888 €

Ces statistiques indiquent une alimentation jusqu'au POP pour une moyenne de de 4 fibres par habitation ! Ce niveau important rend le coût total des câbles d'alimentation disproportionné pour représenter 12% du coût moyen par "Home Passed".

Ces chiffres sont de facto incompatibles avec le déploiement d'un opérateur efficace. Une capacité de 4 fibres par habitation est largement exagérée et sans rapport avec la demande effective ou anticipée du marché résidentiel et ne peut non plus être justifié ni par les besoins actuels ni par la dynamique de marché. Elle excède largement ce qui est nécessaire pour assurer une exploitation robuste et résiliente du réseau. Pour un opérateur efficace, une capacité entre 1 et 2 fibres en moyenne par habitation est plus que suffisante, pour couvrir les besoins futurs prévisibles tout en maintenant une efficience économique.

En conclusion, Proximus considère que les hypothèses de dimensionnement retenues par le modèle conduisent à un **sur-dimensionnement du réseau** et se traduisent par des **surcoûts significatifs**, affectant les plafonds tarifaires réglementés.

Or, il a été démontré ci-avant que ces hypothèses ne sont pas représentatives du comportement d'un opérateur hypothétique efficace.

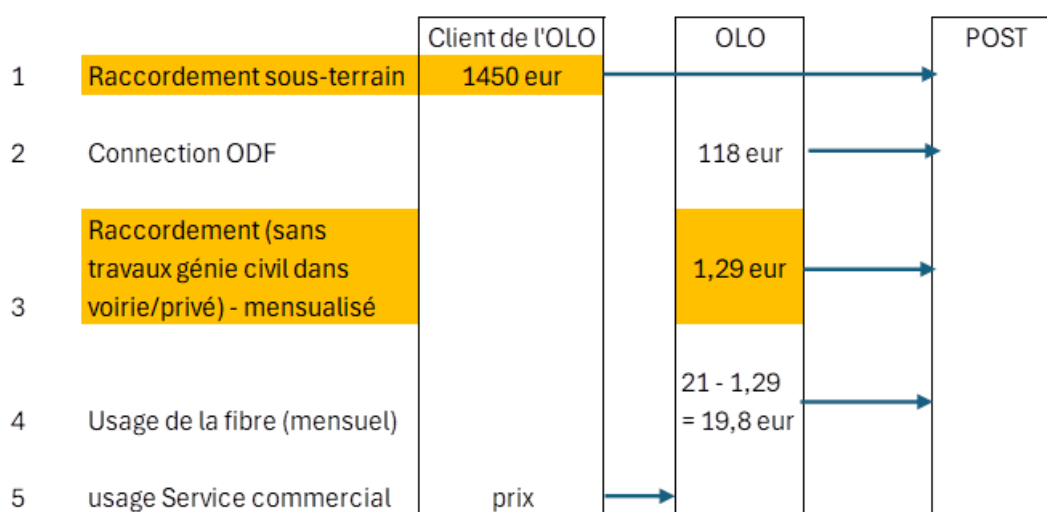
Aussi, Proximus invite dès lors l'ILR à :

- **reconsidérer les paramètres et les hypothèses de dimensionnement du modèle sous consultation et relatifs au nombre de fibres par client ;**
- ou, à défaut, à **calibrer ces hypothèses sur la base de pratiques réalistes et économiquement efficaces.**

[XXX]

Par ailleurs, nous souhaitons également attirer l'attention de l'ILR sur un possible angle mort dans la chaîne de mise en service d'un client OLO sur FTTH.

Notre compréhension des prestations et des tarifs associés est la suivante :



La première prestation concerne exclusivement la relation commerciale entre le client final et POST. Elle se situe *en dehors du modèle de coûts* et n'implique pas l'OLO.

La troisième prestation, relative au *segment de terminaison*, est en revanche bien intégrée dans le modèle. Il s'agit d'une prestation incluant notamment des éléments liés au raccordement. Le modèle précise clairement ce que cette prestation couvre et ne couvre pas.

Toutefois, il apparaît que l'ILR ne vérifie pas — ou ne garantit pas — que la prestation figurant au premier point (hors modèle) ne comprend pas déjà certains éléments couverts par la prestation du point 3 (incluse dans le modèle).

Cette absence de vérification pourrait conduire à une situation où le client final acquitte indirectement *deux fois* une même prestation : une première fois dans sa relation contractuelle directe avec POST, et une seconde fois via le tarif facturé à l'OLO.

Nous souhaitons donc attirer l'attention de l'Autorité sur ce risque de double facturation potentielle et invitons à clarifier ou ajuster le dispositif afin d'éviter toute ambiguïté dans l'allocation des coûts.

3.2 Les Coûts unitaires des ODFs sont disproportionnés comparés à des réseaux semblables.

Les données figurant dans le tableau de l'Annexe 9 (voir DOC_PT_M1-2020_Final.pdf) indiquent que le modèle prévoit le déploiement de 848 ODF sur une surface totale de 3.901 m².

Selon ce même document (alinéa-44), le réseau comprend 149 POPs déployés. Il en résulte donc qu'en moyenne

- un POP contient 6 ODFs
- un POP occupe une surface de $3.901/149 = 26 \text{ m}^2$,
- chaque ODF requiert une surface de 5 m².

Proximus considère que ces hypothèses sont **largement supérieures aux pratiques observées chez d'autres opérateurs de réseaux FTTH**, tant en termes de surfaces que de coûts unitaires.

À titre de comparaison concrète, il s'avère qu'en Belgique, l'opérateur Fiberklaar déploie des POPs d'une surface inférieure à 15 m², desservant en moyenne environ 3 000 habitations par POP (voir [Eerste PoPs geplaatst in Genk | Fiberklaar](#)). Cette comparaison met en évidence un sur-dimensionnement manifeste des installations prévues par le modèle de l'ILR, tant en surface dédiée qu'en densité de raccordement par POP.

De même, Proximus observe une inadéquation des hypothèses en relation avec la dimension d'un ODF. Un ODF est une armoire de dimension standard (typiquement de l'ordre de 65cmx60cmx200cm) qui occupe une surface au sol de 0.4 m². Cette surface n'est pas comparable au 5 m² supposés par le modèle, même en tenant compte de la surface supplémentaire nécessaire pour permettre l'accès et la circulation dans un PoP, la surface de 5 m² par ODF retenue dans le modèle apparaît sans commune mesure avec les réalités opérationnelles observées sur le terrain.

Cette hypothèse retenue par le modèle sous consultation contribue mécaniquement à surévaluer les surfaces immobilières nécessaires, majorer les coûts de construction et à accroître de manière artificielle les coûts unitaires attribués aux POPs.

Ceci impacte par ailleurs le coût unitaire du POP. Selon le modèle, le coût total par PoP est de

- surface : 26 m² * 3.913 eur/m² +
- ODF : 6 ODF * 26.410 eur/ODF
- Soit un coût total de 252.067 eur par POP.

Ce niveau de coût est **particulièrement élevé et conduit à une surévaluation substantielle des investissements nécessaires**. A titre de référence, ce montant est

presque le double (1.85x) de celui qu'utilise le modèle de coûts FTTH du régulateur belge pour un réseau d'architecture P2P semblable au Luxembourg (voir extrait dans la feuille "AXON FTTHmodel public-Unit cost" du fichier "Annexe_aux_commentaires.xlsx").

En conséquence, Proximus entend remettre en cause la représentativité du modèle sur les points en relation avec les POP et le nombre d'ODF par POP, les surfaces allouées ainsi que les coûts unitaires associés. En effet les hypothèses du modèle conduisent à une **surestimation des coûts du réseau** et ne reflètent pas les pratiques observées, les standards de déploiement adoptés par des opérateurs efficaces sur des marchés comparables, ni les opportunités d'optimisation liées à la standardisation et à la densification des équipements.

C'est pourquoi, Proximus demande à l'ILR de :

- **revoir les hypothèses dimensionnelles applicables aux ODF et aux POPs,**
- **aligner les surfaces et coûts unitaires sur des benchmarks réalistes,** notamment ceux observés dans des pays comparables comme la Belgique,
- ou, à défaut, à **introduire des ajustements correctifs** permettant d'éviter l'intégration de surcoûts non représentatifs dans les plafonds tarifaires réglementés.

3.3 Les Coûts OPEX sont disproportionnés comparés à des réseaux semblables

Le traitement des coûts OPEX dans le modèle de L'ILR est fondé sur un seul montant **non documenté**, à savoir un coût annuel de 14.390.396 eur, sans que les éléments constitutifs de ce chiffre ne soient documentés de manière détaillée. La seule explication disponible dans la documentation (voir BU-LRIC-Model-methodology_final_nov2025, par 3.3.6) se borne à affirmer :

"The estimation of OPEX for fibre access networks in cost models generally follows two main approaches:

- *OPEX mark-up, expressed as a percentage of the GRC of network assets based on mark-ups used in other models; or*

- *OPEX per line, based on operator-reported costs and information from other comparable jurisdictions. “*

Toutefois, Proximus constate que ni les sources comparatives, ni les données opérateurs, ni les postes de coûts inclus ne sont explicités.

A l'évidence, la deuxième option (OPEX par ligne, basée sur des comparaisons internationales) est utilisée sans justification détaillée et le montant d'OPEX retenu correspond exactement à un mark-up de 2 % de la Gross Replacement Cost (GRC) du réseau modélisé. Ce traitement soulève plusieurs préoccupations l'absence de traçabilité entre données de référence et résultat final, l'absence de justification économique spécifique au marché luxembourgeois par exemple.

Cette approche contraste de façon flagrante avec les résultats observés dans des marchés comparables, notamment en Belgique. En effet, la première option aurait donné un tout autre résultat et un modèle comparable de coûts FTTH a été développé par le régulateur belge, soumis à la consultation publique pendant l'année 2023. Une version de ce modèle est accessible publiquement depuis cette date. A titre de comparaison, le réseau FTTH P2P déployé par l'opérateur Unifiber en région Wallonne (600.000 HP) est traité dans ce modèle : le rapport arithmétique OPEX annuel/GRC y est notamment de 1.04% à la fin du déploiement de ce réseau (voir extrait dans la feuille “*AXONFTTH model public OPEX*” du fichier “*Annexe_aux_commentaires.xlsx*”).

Il ressort de cette comparaison que le modèle de l'ILR incorpore donc des coûts opérationnels qui sont environ le double de ceux rencontrés en Belgique pour des réseaux comparables (2% au Luxembourg par rapport à 1.04% en région Wallonne en Belgique).

Aucune justification spécifique (densité, contraintes réglementaires, coûts salariaux, conditions climatiques ou géographiques) ne vient expliquer un tel écart.

L'intégration d'un niveau d'OPEX aussi élevé conduit à une inflation artificielle des coûts unitaires et affecte directement la détermination des plafonds tarifaires.

Au demeurant, ceci ne peut correspondre au comportement d'un opérateur hypothétique efficace, tel que requis par la méthodologie BU-LRIC en ce qu'un opérateur efficace chercherait quant à lui à maîtriser ses coûts opérationnels par la standardisation, la mutualisation, l'automatisation des processus et une organisation optimisée. Proximus rappelle qu'un opérateur est, de manière générale, en mesure d'améliorer progressivement l'efficacité de son organisation, ce qui se traduit par une réduction des dépenses d'exploitation au fil du temps. Cette tendance est notamment renforcée par le recours croissant à des solutions d'automatisation et d'intelligence artificielle. Dans ce contexte, Proximus renvoie au modèle utilisé en Belgique pour la détermination de l'OPEX, lequel a fait l'objet d'une consultation publique.

Lors de la réunion pour l'accès au modèle, l'ILR avait invité Proximus à communiquer des données chiffrées concrètes à l'appui de ses observations. Proximus souhaite toutefois souligner qu'il lui est difficile de fournir des chiffres comparables, dès lors que ni le niveau de granularité des données, ni les éléments pris en compte pour le calcul de l'OPEX par l'ILR n'ont été précisés dans le document soumis à consultation. Proximus considère qu'une meilleure transparence sur la méthodologie retenue faciliterait un échange constructif et permettrait aux parties prenantes de formuler des contributions plus étayées.

Au regard de ce qui précède, Proximus **demande la révision des Coûts OPEX à l'ILR.**

Sinon, Proximus invite l'ILR à :

- **documenter de manière transparente l'origine et la composition du montant d'OPEX retenu ;**
- **réévaluer le niveau du mark-up appliqué à la GRC, à la lumière de modèles comparables dans des juridictions similaires, notamment la Belgique ;**
- ou, à tout le moins, **introduire des ajustements correctifs** afin de garantir que les coûts opérationnels intégrés reflètent ceux qu'un opérateur hypothétique efficace supporterait effectivement.

4. Remarques sur le réemploi des investissements passés et à la valorisation de l'infrastructure historique

Existence avérée d'infrastructures historiques réutilisables – Implication pour la définition de l'opérateur hypothétique efficace

Il est de notoriété publique que l'opérateur historique au Luxembourg a investi, dès la fin des années 1980, dans des câbles de distribution hybrides "cuivre-fibre" permettant progressivement d'introduire la fibre optique jusqu'au plus près des habitations. Ces investissements, documentés notamment dans la presse spécialisée (cf. « *Vingt fois le tour du monde avec les câbles de Post* », *Virgule*), ont permis qu'à partir de 2007, avec la disponibilité de la technologie GPON en architecture P2MP, une couverture FTTH d'environ 25 % soit atteinte de manière relativement rapide.

Une quantité non-négligeable de câbles sur le domaine public contenant de la fibre de distribution ainsi que les raccordements en terminaison fibre sur le domaine privé était déjà présente au moment où il fut décidé de convertir le réseau P2MP existant en un réseau P2P.

C'est dans ce contexte que doivent être envisagés les coûts de la construction d'un réseau FTTH P2P par un opérateur hypothétique efficace, à savoir l'évitement de certains coûts par le réemploi de l'infrastructure historique existante : l'infrastructure historique réemployée ne peut être valorisée par un coût de remplacement.

Cette approche est pleinement cohérente avec les orientations de la Commission européenne relatives à la régulation des réseaux à très haute capacité, telles qu'énoncées dans la communication sur la « *Promotion réglementaire de la connectivité gigabit* ».

En particulier, il est question de promouvoir le réemploi de l'infrastructure historique afin de réduire les coûts (paragraphe 48), et de valoriser cette infrastructure par la valeur résiduelle comptable (paragraphe 49).

(48) In contrast to assets such as technical equipment and the transmission medium (e.g. fibre), civil-engineering assets (namely, ducts, trenches and poles) are assets that are unlikely to be replicated. Technological change and the level of competition and retail demand are not expected to be such as to allow alternative operators to deploy a parallel civil-engineering

infrastructure, at least where the legacy civil-engineering infrastructure assets can be reused to deploy a VHCN

(49) The regulatory asset base ('RAB') corresponding to the civil-engineering assets should not be valued at the replacement cost but at the cost recorded in the SMP operator's audited regulatory accounts, net of depreciation. The costs considered should be well documented and clearly related to expenditure in civil-engineering assets. That would take into account the elapsed useful lifetime of the assets and thus the costs already recovered by the regulated SMP operator. That approach sends efficient market-entry signals for build-or-buy decisions while avoiding the risk of over-recovering, especially for reusable legacy civil-engineering infrastructure. The excessive recovery of costs would not be justified to ensure efficient entry and preserve the incentives to invest because the build option would not be economically feasible for that asset category.

Dès lors, l'évaluation des coûts d'un réseau FTTH correspondant à un **opérateur hypothétique efficace** ne peut être menée comme s'il s'agissait d'un **déploiement intégralement ex nihilo** en 2025.

Un opérateur efficace

- tient compte des infrastructures déjà existantes et réutilisables ;
- cherche à éviter des investissements redondants ;
- et optimise ses décisions d'investissement en réemployant, lorsque cela est économiquement et techniquement possible, les actifs hérités.

Or, Proximus constate qu'aucune de ces considérations relatives à l'existence d'une infrastructure fibre historique, à sa réutilisation effective ou à son mode de valorisation, ne sont prises en compte dans le modèle de coûts de l'ILR.

L'hypothèse retenue par le modèle de l'ILR est défavorable, ce que Proximus conteste fermement. En optant de valoriser 100% à neuf un réseau FTTH P2P en l'année 2025, le modèle intègre des coûts théoriques qui ne seront jamais réalisés en pratique (notamment le remplacement des câbles historiques réutilisés, le remplacement des terminaisons fibre historiques réutilisés) et produit des prix qui engendreront une récupération excédentaire des coûts.

Cette approche conduit mécaniquement à une surestimation de la base d'actifs réglementaire et à une augmentation artificielle des coûts unitaires ce qui engendre un résultat contraire aux principes de la régulation poursuivies et est incompatible avec la notion d'opérateur hypothétique efficace. Qui plus est, ceci est contraire aux recommandations de la Commission européenne.

Au regard de ce qui précède, Proximus invite l'ILR à :

- **intégrer explicitement dans le modèle le réemploi des infrastructures historiques réutilisables ;**
- à tout le moins de valoriser ces actifs en conformité avec les recommandations européennes et ou de manière à satisfaire à un scénario efficient.

* *

Conclusion

À l'issue d'une analyse approfondie du modèle de coûts BU-LRIC utilisé par l'ILR pour la fixation des plafonds tarifaires applicables à l'accès local en fibre optique, Proximus souhaite souligner que, en l'état, ce modèle ne **permet pas d'établir de manière suffisamment objective qu'il représente un opérateur hypothétique efficace opérant au Luxembourg.**

Proximus relève en effet que sur bien des aspects d'importance, la description des hypothèses, tout comme la présentation des mécanismes de calcul du réseau dans le modèle de l'ILR, ne sont pas motivées de manière suffisamment rigoureuse ou ne permettent dans tous les cas, d'assurer, de manière objective, que le réseau modélisé correspond effectivement à celui d'un opérateur hypothétique efficace opérant au Luxembourg.

Les observations formulées dans la présente réponse de Proximus mettent en évidence que plusieurs hypothèses du modèle, **prises isolément et plus encore cumulativement, conduisent à une surestimation significative des coûts :**

- le choix de modéliser un réseau 100 % P2P, sans prise en compte d'une composante P2MP pourtant structurelle sur le marché luxembourgeois ;
- l'utilisation d'un algorithme de routage visant la minimisation des longueurs de câble, alors que les coûts dominants sont ceux du génie civil ;
- des hypothèses de dimensionnement excessives, en particulier en matière de nombre de fibres par habitation, générant un sur-dimensionnement des segments d'alimentation ;
- des niveaux de coûts unitaires et surfaces des ODF et des POPs nettement supérieurs aux standards observés dans des réseaux FTTH comparables ;
- un niveau d'OPEX élevé et insuffisamment documenté, proche du double de celui retenu dans des modèles comparables, notamment en Belgique ;
- et l'absence de prise en compte du réemploi effectif des infrastructures historiques, lesquelles sont valorisées à neuf malgré leur existence et leur réutilisation avérées.

De plus, **Proximus a mis en exergue des éléments d'une efficacité moindre comparativement à d'autres modèles semblables** ; les valeurs utilisées pour certains coûts indiquent une efficacité moindre au Luxembourg

Ainsi, la comparaison avec des modèles BU-LRIC développés par d'autres autorités nationales, comme en Belgique, met en évidence que :

- plusieurs coûts unitaires clés (génie civil, ODF/POP, dimensionnement, OPEX) sont significativement plus élevés au Luxembourg ;
- ces écarts ne sont pas explicitement reliés à des contraintes structurelles spécifiques au territoire luxembourgeois ;
- et traduisent, toutes choses égales par ailleurs, une efficacité moindre du réseau modélisé.

Or, l'objectif fondamental d'un modèle BU-LRIC n'est pas de refléter un réseau simplement « plausible », mais bien de représenter une configuration efficiente, servant de référence normative à la régulation tarifaire.

En se référant, dans l'exposé de sa méthodologie, à la Recommandation Gigabit de la commission européenne, l'ILR invoque à juste titre les paragraphes pour justifier du recours

à un modèle de type BU-LRIC+, Toutefois, Proximus constate et remet en cause que cette référence ne soit que partielle. L'ILR ne prend pas effectivement pas en compte les paragraphes essentiels (48 et 49) de cette même Recommandation, qui précisent les limites à apporter à ce type de modèle (par 48-49) et qui visent à éviter les rétributions excédentaires. Or, ces principes constituent des limites substantielles et sont indispensables pour garantir la proportionnalité et la neutralité économique de la régulation.

En conséquence, le modèle valorise certains actifs à des niveaux supérieurs à ceux justifiables économiquement et intègre des coûts qui ne seraient pas encourus par un opérateur réellement efficace. Un tel résultat est contraire à l'esprit de la Recommandation Gigabit et à l'objectif de promotion d'une concurrence durable fondée sur des signaux d'investissement efficaces.

Au regard de l'ensemble des observations développées infra dans la présente réponse, Proximus réitère ici sa demande auprès de l'ILR de procéder à un réexamen de certains paramètres du modèle et à procéder à un réexamen global pour assurer la cohérence méthodologique du modèle de manière à corriger ces points. Cela implique de en renforçant la motivation et la transparence des hypothèses clés ;

- en alignant les paramètres techniques et économiques sur des benchmarks d'efficacité observables ;
- et en intégrant pleinement les principes et limites énoncés par la Commission européenne, afin d'assurer une régulation fondée sur des coûts réellement efficaces, proportionnés et économiquement justifiés.

Cela renforcerait la robustesse réglementaire du modèle, la crédibilité des plafonds tarifaires qui en découlent, et contribuerait à la promotion d'une concurrence durable et d'investissements efficaces dans les réseaux FTTH au Luxembourg.