



INSTITUT LUXEMBOURGEOIS
DE RÉGULATION

RÉSULTAT

DE LA CONSULTATION PUBLIQUE DU 20 MARS AU 20 MAI 2025 PORTANT SUR LE PLAN DÉCENNAL DE DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU À TRÈS HAUTE TENSION SUR BASE DU DOCUMENT INTITULÉ « NETWORK DEVELOPMENT PLAN 2024-2034 (NDP) – ELECTRICITY TRANSMISSION GRID ».

LUXEMBOURG, LE 5 AOUT 2025

SECTEUR ÉLECTRICITÉ

Le présent document évalue les contributions transmises dans le cadre de la consultation publique sur le Plan décennal de développement du réseau à très haute tension. S'agissant de la première itération d'un plan décennal de développement dans le cadre de l'application des dispositions de l'article 27bis de la loi modifiée du 1er août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité (ci-après la "Loi"), l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ci-après l'ILR) a également soumis à la consultation publique le document intitulé « Orientations et recommandations relatives aux processus d'établissement et de mise à jour des plans décennaux de développement des réseaux d'électricité » mettant en avant ce que l'ILR considère comme faisant partie des bonnes pratiques à adopter dans le cadre de l'établissement des plans de développement des réseaux de transport et de distribution d'électricité.

Rappel des dispositions légales :

Conformément aux dispositions de l'article 27bis de la Loi, pour ce qui concerne le plan décennal de développement du réseau à très haute tension, le régulateur examine :

- si ce plan couvre tous les besoins qui ont été recensés en matière d'investissement ;
- s'il est cohérent avec le plan décennal de développement du réseau dans l'ensemble de l'Union européenne instauré par l'article 30, paragraphe 1er, point b), du règlement (UE) 2019/943¹.

¹ Règlement (UE) 2019/943 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 sur le marché intérieur de l'électricité

Dans ce cadre, le régulateur soumet le plan décennal de développement du réseau à très haute tension élaboré par le gestionnaire de réseau de transport à la procédure de consultation publique.

Les résultats sont publiés et notifiés au ministre.

Contributions reçues dans le cadre de la consultation publique organisée par l'ILR

L'ILR a reçu une contribution de la part du Mouvement Ecologique, laquelle sera publiée in extenso conjointement au présent rapport de clôture de consultation.

Synthèse des contribution reçues

Les remarques formulées par le Mouvement Ecologique identifient des pistes précises d'amélioration tant en termes de contenu qu'en termes de processus d'établissement des prochains plans de développement.

Les principaux domaines abordés concernent :

- Le document « Orientations et recommandations relatives aux processus d'établissement et de mise à jour des plans décennaux de développement des réseaux d'électricité »
- L'impact financier pour la collectivité
- Les prescriptions techniques et les critères de planification
- La cohérence entre le "réseau de transport" et le "réseau de distribution"
- La soutenance du plan par la mise à dispositions des analyses et calculs
- La sécurité d'approvisionnement et la flexibilité
- La flexibilité comme alternative au renforcement des réseaux.

L'ILR souscrit aux différents éléments repris dans cette contribution et encourage tous les gestionnaires de réseaux à les intégrer au mieux dans les prochains plans de développement (transport et distribution).

À défaut, tenant compte de la nécessaire courbe d'apprentissage, les gestionnaires de réseau devraient spécifiquement expliquer dans un chapitre prévu à cet effet au niveau des plans dans quelle mesure et pour quelles raisons ils n'auraient intégré que partiellement les remarques formulées par les parties prenantes.

Principaux éléments mis en avant dans le cadre des contributions reçues :

L'ILR tient à souligner la qualité de la contribution reçue et remercie le Mouvement Ecologique pour son analyse critique et détaillée contribuant à l'amélioration des itérations suivantes en matière de plans de développement de réseaux d'électricité.

Soutien exprimé par rapport au contenu du document « Orientations et recommandations relatives aux processus d'établissement et de mise à jour des plans décennaux de développement des réseaux d'électricité »

Le Mouvement Ecologique marque son adhésion aux principes exposés dans le document élaboré par l'ILR. Etant donné que le plan de développement du réseau doit être continuellement révisé et soumis à une nouvelle consultation tous les deux ans, le Mouvement Ecologique juge absolument nécessaire de développer et d'optimiser substantiellement le document qui sera présenté dans deux ans par rapport à l'actuel, en particulier dans les domaines mentionnés ci-après.

L'ILR partage le point de vue exprimé et considère que la prochaine itération du plan devrait intégrer toutes les observations formulées.

À défaut, tenant compte de la nécessaire courbe d'apprentissage, les gestionnaires de réseaux devraient en tout cas expliquer dans un chapitre prévu à cet effet au niveau des plans de développement dans quelle mesure et pour quelles raisons ils n'auraient intégré que partiellement les remarques formulées par les parties prenantes.

Impact financier pour la collectivité

Les gestionnaires de réseau peuvent être confrontés à un conflit d'intérêts, lequel résulte souvent de l'incitation à investir dans les réseaux potentiellement de manière à maximiser la rémunération au profit de ses actionnaires, au détriment de l'intérêt de la collectivité et de ses utilisateurs qui en définitive doivent en supporter les coûts.

C'est la raison pour laquelle les gestionnaires de réseau doivent démontrer, dans la mesure du possible, que les choix d'investissements posés participent au développement de la manière la plus avantageuse par rapport au coût de réseaux qui soient sûrs, fiables, performants et axés sur les utilisateurs de réseau. Les gestionnaires de réseau doivent également expliquer dans quelle mesure ont été considérées les éventuelles alternatives permettant de réduire la nécessité de moderniser ou de remplacer les réseaux.

Cette remarque fait écho à un ensemble d'éléments mis en avant par l'ILR, qu'il s'agisse des recommandations en matière d'analyses CBA, en matière de flexibilité ou encore concernant l'opportunité de développer une annexe financière qui donnerait entre autres une indication des impacts en termes de coût sur les tarifs (prix €/client, €/MW de capacité additionnelle, etc.).

La remarque formulée va dans le sens de la mise en œuvre des suggestions formulées dans le document « Orientations et recommandations relatives aux processus d'établissement et de mise à jour des plans décennaux de développement des réseaux d'électricité », notamment celles reprises au chapitre 5.

Prescriptions techniques et critère de planification

Le Mouvement Ecologique rappelle que l'État a également une responsabilité dans l'établissement de critères de planification clairs.

Le point mis en avant est pertinent et rappelle que le cadre légal² prévoit :

- Un règlement grand-ducal qui :
 - détermine des critères de dimensionnement minimaux des réseaux de basse et moyenne tension,
 - désigne les normes nationales publiées auxquelles les ouvrages électriques doivent être conformes ;
- Que les gestionnaires de réseau établissent conjointement les prescriptions techniques fixant les exigences techniques minimales de conception, de construction, de fonctionnement ou d'exploitation en matière de réseaux, de circuits d'interconnexions et de lignes directes, de raccordement d'installations de prélèvement ou de production ainsi que d'ouvrages électriques de clients directement connectés. Ces prescriptions techniques doivent assurer l'interopérabilité des réseaux, respecter les critères de dimensionnement déterminés par règlement grand-ducal et être objectives et non discriminatoires.

Les prescriptions techniques fixant les exigences techniques minimales de conception pour les réseaux de basse et moyenne tension n'ont pas été soumises à la procédure d'acceptation, tel qu'il est prévu à l'article 8(2) de la Loi, et n'ont dès lors pas été publiées. En revanche, les critères de planification à long terme des réseaux électriques à haute tension sont publiés sur le site Internet de Creos³.

De manière plus générale, le constat posé fait écho aux bonnes pratiques recommandées par l'ILR, notamment au point 4.5.4 méthodologie et critères⁴.

Les méthodologies et les critères interviennent dans les exercices de dimensionnement, de planification, de priorisation, mais également en matière d'analyses coûts-bénéfices des investissements et/ou des alternatives à ceux-ci. Il s'agit donc d'exposer tous les éléments qui, appliqués précisément dans le cadre des scénarios d'évolution, permettent d'identifier et de sélectionner les solutions les plus appropriées pour définir une liste de projets d'investissements.

L'ILR est d'avis qu'assurer toute la transparence sur les données relatives aux scénarios et aux critères et méthodologies est un élément fondamental des plans de développement.

Par conséquent, à défaut de la mise en œuvre du règlement grand-ducal prévu à cet effet, l'Institut est d'avis qu'il appartient à chaque gestionnaire de réseau de communiquer de manière transparente et accessible, ses propres prescriptions techniques et critères de planification dans le cadre des plans de développement.

² L'article 8 de la Loi du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité

³ https://www.creos-net.lu/fileadmin/dokumente/downloads/fr_planification_reseaux_ht.pdf?t=1753360013431

⁴ Document « Orientations et recommandations relatives aux processus d'établissement et de mise à jour des plans décennaux de développement des réseaux d'électricité »

Finalement, la remarque formulée par le Mouvement Ecologique va cependant plus loin encore en précisant qu'aucune instance n'est en mesure de vérifier ou de remettre en question les calculs et le choix posés par les gestionnaires de réseau dans le cadre de l'établissement du portefeuille de projets et que dans ce contexte il est urgent que le législateur assure un cadre normatif commun et une répartition des compétences, notamment en élaborant le règlement grand-ducal susmentionné.

Cohérence entre le "réseau de transport" et le "réseau de distribution"

Le Mouvement Ecologique regrette qu'il n'y ait pas eu une mise à consultation publique conjointe des plans de développement des réseaux de transport et de distribution. Une cohérence maximale doit être assurée entre les deux plans. Cela aurait sans doute amélioré la transparence et considérablement simplifié l'évaluation.

Le constat posé renforce encore les remarques formulées par l'ILR, notamment au point 4.1 processus d'établissement et de révision des plans⁵.

Bien que les processus liés à l'établissement des plans de développement du réseau de transport et des plans de développement des réseaux de distribution soient distinctement envisagés par le législateur, tous les deux assortis de leur propre consultation publique, il serait opportun d'envisager à terme une forme de convergence notamment en matière de scénarios de référence et de calendrier de publication des plans de développement. C'est également en ce sens que se sont exprimés ACER et CEER dans le cadre de leur récente publication « *ACER and CEER guidance on Electricity Distribution Planning*⁶ ».

A ce jour, les gestionnaires de réseaux de distribution n'ont pas encore réalisé de plan de développement à soumettre à la consultation publique et à publier.

Autant pour assurer la cohérence que pour faciliter la lisibilité et la compréhension des parties prenantes et du public, il ne serait pas inutile d'envisager à terme, des processus et des calendriers conjoints et coordonnés pour la réalisation et la publication des plans de développements des réseaux de transport et de distribution.

Soutenance du plan par la mise à dispositions des analyses et calculs

Le Mouvement Ecologique considère qu'il est nécessaire de renforcer la compréhension et la justification de l'argumentation par des analyses et des calculs.

Les commentaires renforcent les recommandations de l'ILR, dont certaines sont d'ailleurs explicitement citées par le Mouvement Ecologique.

La contribution exprime que, d'une manière générale, de nombreux choix, de nombreux arguments ne sont pas suffisamment étayés dans le plan présenté. Une analyse coûts-avantages des options présentées devrait être disponible et accessible dans le cadre de la consultation publique.

⁵ document « Orientations et recommandations relatives aux processus d'établissement et de mise à jour des plans décennaux de développement des réseaux d'électricité »

⁶ <https://www.ceer.eu/publication/acer-ceer-guidance-on-electricity-distribution-planning/>

Cette faiblesse se fait d'autant plus ressentir lorsque les dispositions de l'article 27 de la Loi, en particulier les paragraphes 7, 7bis et 8 en matière de flexibilité sont prises en considération.

Le gestionnaire de réseau doit présenter en détail dans ses plans de développement du réseau sa méthode ainsi que les calculs et critères et méthodologies appliqués, afin de présenter de manière très claire et compréhensible les options et les scénarios qui constituent la « meilleure » solution.

Sécurité d'approvisionnement et flexibilité

La contribution reçue pose, compte tenu des coûts élevés de développement, la question de savoir dans quelle mesure l'approvisionnement et la sécurité pourraient être compensés par des mécanismes de flexibilité pendant quelques heures. En rappelant qu'il est dans l'intérêt de la société d'envisager d'autres options moins coûteuses, à savoir mettre davantage l'accent sur les mesures visant à accroître la flexibilité.

Cet élément fait écho aux remarques formulées par l'ILR notamment dans le cadre du recours aux analyse CBA et à la mobilisation de la flexibilité. Fondamentalement, la question se rapporte à la justification, la quantification et la valorisation du risque / des besoins, ainsi que des solutions envisagées / apportées pour y répondre.

Plus particulièrement, la contribution du Mouvement Ecologique met en avant l'intérêt de réévaluer la nécessité d'une extension à 380 kV via Bauler sur base d'estimations de l'énergie qui ne pourrait pas être fournie, mais également en tenant compte de la disponibilité de la ligne vers la Belgique (probabilité d'une panne simultanée d'une des lignes doubles vers l'Allemagne et de la ligne de connexion avec Aubange). Pointant en outre que l'argumentation exposée en faveur de cette extension repose principalement sur une augmentation de la capacité de l'opérateur allemand Amprion et que la question du potentiel de flexibilité (par exemple des contrats de raccordement flexible) n'a pas été abordée.

Ce commentaire encore une fois soutient les remarques d'ordre général formulées par l'ILR.

Dans le cas particulier de la liaison 380 kV vers Bauler, l'ILR adhère aux considérations exprimées et précise que l'extension est une des pistes envisagées, mais qu'il sera indispensable de réévaluer la pertinence de ce projet de manière plus approfondie dans le cadre de la future révision du plan de développement du réseau. Ce dernier sera élaboré sur base des hypothèses et des résultats actualisés du nouveau Scénario Report – version 2024 (publication le 27 juin 2025), qui s'appuie lui-même sur le nouveau plan national en matière d'énergie et de climat (PNEC) de juillet 2024 et devra tenir compte de toutes les observations formulées à l'occasion du présent plan (2024), notamment pour ce qui concerne l'évaluation CBA des projets et l'évaluation chiffrée d'alternatives au renforcement des réseaux et de la flexibilité.

La flexibilité comme alternative au renforcement des réseaux

La contribution reçue rejoint les remarques formulées par l'ILR concernant la faible prise en compte des tendances structurelles et des solutions présentant le meilleur potentiel de flexibilité comme le stockage, la mobilité électrique, les pompes à chaleur pour n'en nommer que quelques-unes.

La contribution pointe également la nécessité de développer un cadre réglementaire et technique clair permettant d'encadrer le développement de solutions de flexibilité technique.

Les futurs plans de développement devront tenir compte de plusieurs documents stratégiques récemment publiés ou annoncés par le gouvernement (réseau d'hydrogène, stockage par batteries) et devront intégrer et considérer davantage les solutions de stockage dans le cadre de la planification tout en assurant la cohérence entre ces technologies.

L'ILR partage également ce point de vue. Un premier pas, bien que perfectible, est enregistré au niveau de l'évaluation du potentiel de flexibilité dans le cadre de la réalisation du nouveau Scénario Report 2025.

