

NOTE AU GOUVERNEMENT WALLON

Objet : Plan de développement fédéral 2024-2034 d'Elia et Rapport d'évaluation stratégique environnementale sur le plan du réseau de transport d'électricité
Réponse à la demande d'avis adressée par ELIA au Gouvernement wallon

A. EXPOSE DU DOSSIER

1. Contexte.

Le Plan de Développement Fédéral 2024-2034 du gestionnaire de réseau de transport d'électricité (ELIA) est établi conformément aux dispositions générales à l'article 13 §2 de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité (« Loi Électricité »).

Ce projet de plan est établi en collaboration avec le Bureau Fédéral du Plan et la Direction générale de l'Énergie conformément à l'arrêté royal du 20 décembre 2007. Cette coopération est formalisée par la mise en place d'un comité de collaboration, incluant également le régulateur fédéral (CREG) et le cabinet du ministre de l'Énergie.

Le 7 novembre 2022, Elia a sollicité l'avis de la Région Wallonne conformément à la législation (voir échanges de mails en fichiers attachés). La date limite pour la remise de l'avis était initialement fixée au 7 janvier 2023 et a été étendue au 16 janvier 2023 pour tenir compte des congés de fin d'année.

En outre, le projet de Plan de Développement est soumis à la consultation du public entre le 25 novembre 2022 et le 16 janvier 2023, en application des dispositions prévues par les articles 9 à 14 de la loi du 13 février 2006.

La CREG a reçu le plan et a soumis ses commentaires en août 2022.

La ministre de l'Énergie recevra le plan mis à jour en mars-avril 2023.

ELIA a non seulement été désignée en tant que gestionnaire du réseau de transport d'électricité, mais aussi en tant que gestionnaire du réseau de transport local en Région Wallonne. Le plan de transport local pour la période équivalente devra être formellement approuvé par la CWaPE.

2. Analyse du Plan de développement ELIA.

Identification des besoins

Le projet de plan proposé couvre, pour la période 2024 à 2034, tout le territoire de la Belgique, mais concerne les niveaux de tension 380/220/150/110 kV qui ne relèvent pas de

la compétence régionale. Cependant, certains projets de renforcements du réseau 150 kV sont liés au réseau de transport local.

A l'horizon 2030, un scénario « established policies » (politiques conformes au PNEC 40%) a été développé, ainsi qu'un scénario sur base des politiques nécessaires à l'atteinte des objectifs FitFor55 et un dernier qui intègre les éléments de RePowerEU ainsi que la prolongation, à ce stade, de deux réacteurs nucléaires.

Pour 2050, différents scénarios avec plus au moins d'électrification, plus au moins de molécules décarbonées, plus au moins de décentralisation et de flexibilité de la part du consommateur ont été pris en considération.

De manière générale, ces différents scénarios partagent les constats faits en Région Wallonne :

- L'électrification, quand elle est possible, est la plus efficace
- Développement des capacités offshores (territoriales et accords intra-européens) et les intégrer au réseau
- L'interconnexion européenne est nécessaire pour assurer la sécurité d'approvisionnement et améliorer le foisonnement « naturel » du « mix énergétique » et des consommations
- Les capacités renouvelables (photovoltaïque et éolien) décentralisées vont se développer massivement et nécessitent d'être intégrées dans le réseau

Dans les grandes lignes, les scénarios développés par Elia à l'horizon 2030 et 2050 sont cohérents avec sur une série de scénarios/modèles développés par le Bureau Fédéral du Plan, Energyville et Climact. La capacité d'éolien onshore pourrait être plus importante mais les hypothèses restent crédibles.

L'approche d'ELIA relative à la flexibilité en général, montre la volonté de pouvoir utiliser les infrastructures au plus près des limites grâce à une meilleure connaissance des flux en temps réel. Cette approche est particulièrement appréciée et pourrait inspirer les gestionnaires de réseau de distribution. De même, la reconnaissance des futures forces du marché, où les consommateurs jouent un rôle central dans le maintien de l'équilibre entre l'offre et la demande a été mise en évidence. ELIA travaille à la mise en œuvre d'une « Consumer-Centric Market Design » et nous souhaitons que ces développements se fassent en étroite collaboration avec les GRD, car ceux-ci sont susceptibles de contribuer significativement au niveau de la gestion active de la demande.

Au niveau du réseau 380 kV. Trois éléments clefs sont à noter :

1) Confirmation du besoin de la Boucle du Hainaut

Confirmation du besoin pour intégrer les capacités renouvelables, renforcer et rendre plus résilient le réseau et permettre l'approvisionnement en électricité d'industries sur le territoire. Ceci concerne aussi le projet « Ventilus » en Flandre occidentale.

2) Pas de développement de nouvelles lignes aériennes 380 kV entre 2024-2034 mais pas d'exclusion de projets après 2034

En dehors d'un projet d'interconnexion Belge-Allemand à l'étude pour la période 2035-2038, le présent Plan de Développement fédéral ne prévoit pas de nouvelles lignes aériennes de 380kV dans le Plan de Développement fédéral 2024-2034. Il n'exclut cependant pas que des

projets de grandes envergures soient identifiés comme nécessaire à l'horizon 2050 si la nouvelle interconnexion avec l'Allemagne (courant continu/ligne enfouie) ne devait pas s'avérer suffisante.

Le réseau offshore (infrastructures et interconnecteurs) pourrait être davantage développé. Les ambitions supplémentaires des autorités belges, telles que déterminées en mars 2022, donneront lieu à une nouvelle extension de ce réseau offshore. Cette extension est à l'étude et fera partie d'un prochain plan de développement.

3) Renforcement d'une partie du réseau 380kV, ce qui permet de doubler la capacité

Une grande partie des projets repris dans ce plan concerne donc le renforcement des lignes existantes. Le réseau 380 kV sera, par exemple, équipé de nouveaux conducteurs de haute performance (HTLS). L'objectif est de renforcer le backbone centre-est et sud-ouest. Courcelles-Gramme, Gramme-Coo sont deux lignes 380kV qui seront adaptées, ainsi que Lonny-Achène-Gramme.

Ce besoin est identifié afin d'éviter les congestions qui auront déjà lieu en 2030-2035. Le déploiement de conducteurs HTLS sur l'ensemble du réseau 380 kV vise en premier lieu à gérer les pics propres au caractère volatil des flux internationaux croissants, de la production renouvelable, tout en tenant compte, à ce stade, de la prolongation de deux centrales nucléaires.

Ce renforcement de capacité peut conduire localement à une augmentation des champs magnétiques. Ces champs magnétiques devront tenir compte du cadre législatif wallon existant mais aussi l'adaptation qui devrait voir le jour prochainement. Un calcul détaillé de la modification de cette exposition doit être réalisé au niveau du projet (et n'a pas fait pas partie de l'évaluation environnementale du Plan de Développement fédéral). D'autres lignes vont être démantelées. Dès lors, l'étude d'incidence environnementale conclut : « *En résumé, nous pouvons conclure qu'en cas d'exécution du programme d'investissement complet, le champ magnétique diminuera globalement. À certains endroits, le nombre de riverains exposés peut toutefois augmenter légèrement.* »

Au niveau des réseaux 220, 150 et 110 kV :

Il est d'abord prévu de renforcer les infrastructures existantes plutôt que de construire de nouvelles. Si de nouvelles liaisons sont identifiés comme nécessaires, alors les câbles souterrains sont préférés (technologies possibles pour des réseaux 220 – 150 et 110 kV) avec impact visuel et sanitaire moindre.

Vision générale du développement de ces réseaux :

1. Découplage des réseaux avec un niveau de tension inférieur
2. Augmentation de la résistance aux courts-circuits des sous-stations 150 kV
3. Intégration de la production centralisée et décentralisée
4. Renforcement de la capacité de transformation vers la distribution (liens avec GRDs)
5. Investissement de remplacements
6. Rationalisation des réseaux de transmission de 36 kV et 70 vers des niveaux de tension plus élevés

7. Meilleur usage de la flexibilité (notamment raccordement flexible d'unités de production ou de prélèvements, ...)

Développements importants en Région Wallonne :

- Hainaut : poursuite vers 150kV, infrastructures pour approvisionner demande en électricité croissante, démantèlement de certaines infrastructures, ...
- Liège : découpler réseau 70kV, renforcement de la boucle, constructions de nouveaux postes et transformateurs, raccordement des nouvelles centrales TGV en 220 kV
- Luxembourg : remplacement, nouvelle liaison (à confirmer) entre Villeroux-Rimière et Bomal, remplacement 70kV par du 110kV, remplacement de double ligne 220kV par une ligne 380kV, remplacement de divers postes.
- Namur : passage des lignes en fin de vie 70kV à de nouvelles lignes 110kV, quelques remplacements de postes.

Au total, 177,7 km de lignes à haute tension seront supprimés et 71,3 km de lignes supplémentaires seront installés sur les lignes existantes. Le démantèlement de 177,7 km de lignes aura bien entendu une incidence positive sur l'effet de barrière et les oiseaux victimes. Les lignes supplémentaires génèrent un effet négatif modéré (-) à significatif (--) en fonction de la localisation et de la longueur de ces lignes. L'étude d'incidence émet dès lors une série de recommandations à respecter dans le cadre de l'élaboration et de la poursuite des projets :

- Lors du choix du tracé ou de l'emplacement du trajet, les incidences négatives doivent être évitées au maximum sur les zones ayant un grand intérêt biologique. Ajustement du tracé en fonction des zones d'attention (...).
- Remplacement partiel ou total par des câbles souterrains
- Compensation maximale : aménagement optimal de la zone perturbée avec végétation, mare pour amphibiens, ...
- Utilisation réduite de biocides lors des travaux, activités de dragage et de déversement prenant en compte la direction des courants, ...

Conclusion:

- Les hypothèses et scénarios (dans leur diversité) correspondent aux conditions d'évolution de la société dans le cadre de la transition énergétique
- Le développement des réseaux semble justifié eu égard aux contraintes de la transition énergétique, la sécurité d'approvisionnement, le bien être socio-économique (et le développement économique de certaines zones)
- Le développement du réseau aura un impact sanitaire et environnemental limité, avec une augmentation des ondes électromagnétiques dans certaines zones et une diminution dans d'autres :
 - les tracés doivent être adaptés pour réduire l'impact sur les citoyens.
 - les technologies choisies doivent permettre de diminuer au maximum l'impact des ondes électromagnétiques.
- Le bilan coût-bénéfice, la planification et la mise en œuvre effective du développement du réseau de transport fédéral devront faire en sorte de ne pas impacter négativement la facture des consommateurs tout en garantissant la satisfaction des besoins énergétiques actuels et futurs. A cet effet, le développement de réseaux de plus en plus intelligents,

permettant une utilisation plus proche des limites et une meilleure valorisation de la flexibilité centrée sur le consommateur, doit être poursuivie en étroite collaboration avec les gestionnaires de réseau de distribution.

B. REFERENCES LEGALES

Le Plan de Développement Fédéral 2024-2034 du gestionnaire de réseau de transport d'électricité (ELIA) est établi conformément aux dispositions générales à l'article 13 §2 de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité (« Loi Électricité »).

C. IMPACT BUDGETAIRE

Sans objet

D. AVIS DE L'INSPECTION DES FINANCES

Sans objet

E. AVIS DE LA CELLULE D'INFORMATIONS FINANCIERES

Sans objet.

F. ACCORD DU MINISTRE DU BUDGET

Sans objet

G. AVIS DU MINISTRE DE LA FONCTION PUBLIQUE

Sans objet.

H. OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (ODD)

N°	Objectifs de développement durable	
1	Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde	
2	Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable	
3	Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge	
4	Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie	
5	Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles	
6	Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau	
7	Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes à un coût abordable	X
8	Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous	

9	Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation	X
10	Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre	
11	Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables	
12	Établir des modes de consommation et de production durables	X
13	Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions	X
14	Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable	
15	Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité	
16	Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes à tous aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes à tous	
17	Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser	
Aucun ODD rencontré		

I. RAPPORT GENRE ET TEST HANDISTREAMING

Sans objet.

J. INCIDENCE FONCTION PUBLIQUE

Sans objet.

K. INCIDENCE EMPLOI

Sans objet.

L. AVIS LEGISA

Sans objet

M. MESURES A CARACTERE REGLEMENTAIRE

Sans objet.

N. ANALYSE D'IMPACT RELATIVE À LA COHÉRENCE DES POLITIQUES EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT

Sans objet.

O. PROPOSITION DE DECISION

Le Gouvernement a analysé le Plan de développement fédéral du réseau de transport 2023-2034 et il remet un avis favorable à l'approbation par les autorités fédérales compétentes de ce plan. Il transmet en outre les commentaires suivants:

- Les hypothèses et scénarios (dans leur diversité) correspondent aux conditions d'évolution de la société dans le cadre de la transition énergétique
- Le développement des réseaux semble justifié eu égard aux contraintes de la transition énergétique, la sécurité d'approvisionnement, le bien être socio-économique (et le développement économique de certaines zones)
- Le développement du réseau aura un impact sanitaire et environnemental limité, avec une augmentation des ondes électromagnétiques dans certaines zones et une diminution dans d'autres, ce qui implique que :
 - les tracés doivent être adaptés pour réduire l'impact sur les citoyens.
 - les technologies choisies doivent diminuer au maximum l'impact des ondes électromagnétiques.
- Le bilan coût-bénéfice, la planification et la mise en œuvre effective du développement du réseau de transport fédéral devront faire en sorte de ne pas impacter négativement la facture des consommateurs tout en garantissant la satisfaction des besoins énergétiques actuels et futurs. A cet effet, le développement de réseaux de plus en plus intelligents, permettant une utilisation plus proche des limites et une meilleure valorisation de la flexibilité centrée sur le consommateur, doit être poursuivie en étroite collaboration avec les gestionnaires de réseau de distribution.

Elio DI RUPO

Ministre-Président,

Philippe HENRY

Vice-Président et
Ministre du Climat, de l'Energie, de la Mobilité et des Infrastructures,