

COMMISSION DE REGULATION DE L'ENERGIE EN REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

AVIS (BRUGEL-AVIS-20241024-392)

Relatif au projet de plan de développement pour le réseau électrique proposé par le gestionnaire du réseau de distribution pour la période 2025-2029

Etabli sur base des articles 12 et 30bis de l'ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale

24/10/2024

Table des matières

1	Base légale.....	3
2	Examen de l'adéquation du rapportage des projets dans le PDD avec le cadre légal et avec les enjeux actuels.....	4
2.1	Contexte.....	4
2.2	Examen de conformité du PDD aux dispositions de l'ordonnance.....	4
3	Processus d'élaboration des plans de développement.....	9
3.1	Consultation publique.....	9
3.2	Contenu des remarques de BRUGEL et réponses de SIBELGA.....	10
4	Examen d'opportunité des projets proposés.....	12
4.1	La capacité actuelle d'approvisionnement.....	12
4.2	La qualité d'alimentation.....	12
4.3	Evolution de la politique d'Asset Management.....	13
4.3.1	Approche « no regret » proposée par SIBELGA.....	13
4.3.2	Politique 400V.....	14
4.3.3	Recours à la flexibilité.....	14
4.3.4	Réseau intelligent.....	14
4.4	Examen des projets d'investissement proposés.....	15
4.4.1	Identification des postes principaux.....	16
4.4.2	Examen des quantités planifiées.....	17
4.4.3	Analyse budgétaire.....	19
5	Conclusions.....	21

Liste des illustrations

Figure 1: répartition du montant des investissements dans le réseau électrique par postes principaux pour l'année 2025.....	16
Figure 2: répartition du montant des investissements dans le réseau électrique par postes principaux sur la période 2025-2029.....	16
Figure 3: pose de câbles et lignes BT (kilomètres).....	17
Figure 4: pose de câbles et lignes HT (kilomètres).....	18
Figure 5: installation de compteurs BT.....	18
Figure 6: nombre de raccordements BT.....	18
Figure 7: ventilation des variations entre le réalisé 2023 et le budget 2025 par postes principaux.....	19
Figure 8: historique et projections des montants des investissements.....	20
Figure 9: estimations du coût des investissements par catégorie d'asset pour 2025-2029 comparées au coût des investissements réalisés en 2023.....	20

I Base légale

L'article 12 de l'ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale dénommée ci-après « l'ordonnance électricité », prévoit que :

« § 1er. Les gestionnaires de réseaux établissent, chacun pour ce qui les concerne, un plan de développement en vue d'assurer la sécurité, la fiabilité, la régularité et la qualité de l'approvisionnement sur le réseau dont ils assurent respectivement la gestion dans le respect de l'environnement et de l'efficacité énergétique, selon la procédure prévue au § 3.

Brugel peut préciser le modèle de canevas des plans de développement proposés. Le plan de développement contient au moins les données suivantes :

[...]

§ 2. Le plan de développement établi par le gestionnaire du réseau de transport régional couvre une période de dix ans ; il est adapté tous les deux ans pour les dix années suivantes, selon la procédure prévue aux paragraphes 2bis et 3. Avant le 31 mai de chaque année, le gestionnaire du réseau de transport régional transmet à Brugel un rapport sur l'état de l'exécution du plan de développement. Brugel établit un modèle de rapport. Le plan de développement établi par le gestionnaire du réseau de distribution couvre une période de cinq ans ; il est adapté chaque année pour les cinq années suivantes, selon la procédure prévue au § 30.

§ 2bis. Chaque gestionnaire de réseau procède à une consultation des administrations concernées, des utilisateurs effectifs ou potentiels du réseau et du Conseil au sujet du projet de plan de développement. A cette fin, une version vulgarisée du projet de plan de développement leur est communiquée. Le gestionnaire du réseau de distribution consulte également le gestionnaire du réseau de transport. Les gestionnaires de réseaux publient un rapport de consultation et le projet de plan de développement.

§ 3. Chaque gestionnaire de réseau transmet son projet de plan de développement et un rapport de consultation à Brugel avant le 15 juin de l'année qui précède la première année couverte par le plan. Brugel informe le gestionnaire de réseau, pour le 15 juillet de la même année au plus tard, de ses remarques et demandes de modifications du projet de plan de développement.

Sur la base des remarques et demandes de modification de Brugel, le gestionnaire de réseau élabore son projet définitif de plan de développement et une réponse motivée aux remarques et demandes de Brugel qu'il transmet à Brugel pour le 15 septembre de l'année qui précède la première année couverte par le plan.

Pour le 30 octobre de la même année au plus tard, Brugel transmet au Gouvernement, pour approbation, le projet définitif de plan, accompagné de son avis, de la réponse motivée aux remarques et demandes de Brugel et du rapport de consultation rédigés par les gestionnaires de réseaux. Pour son avis, Brugel examine notamment si les investissements prévus dans le projet de plan couvrent tous les besoins recensés en matière d'investissement durant le processus de consultation et si ce plan est cohérent avec le plan décennal de développement du réseau dans l'ensemble de l'Union européenne. Elle tient également compte des relations entre les marchés de l'électricité et du gaz.

A défaut de décision du Gouvernement au 31 décembre de la même année et pour autant que les documents aient bien été transmis au Gouvernement pour le 30 octobre au plus tard de la même année, le projet définitif de plan de développement est réputé approuvé. Brugel surveille et évalue la mise en oeuvre de ces plans de développement.

Brugel peut, dans l'intérêt des utilisateurs et en tenant compte des critères environnementaux, donner injonction au gestionnaire de réseau d'étudier certains investissements alternatifs ou complémentaires dans le plan de développement. Ces études sont réalisées dans un délai compatible avec les délais d'approbation des plans de développement mentionnés à l'alinéa précédent. ».

Le présent avis répond à cette obligation.

2 Examen de l'adéquation du rapportage des projets dans le PDD avec le cadre légal et avec les enjeux actuels

2.1 Contexte

Le présent avis intervient au moment particulier d'un changement de période tarifaire en passant de la période tarifaire 2020-2024 à la période tarifaire 2025-2029, d'autre part, marqué par un changement de méthodologie tarifaire pour le financement des activités de SIBELGA. En effet, durant la période 2020-2024, la méthodologie suivait un modèle dit « *Cost+* » avec un contrôle à postériori et un financement sur la base des investissements réalisés, tandis que la nouvelle méthodologie 2025-2029 s'appuie sur un modèle dit « *Revenue Cap* » se veut plus incitative en prévoyant d'une part un financement des activités issues de la politique d'asset management historique du réseau (dite « *Business As Usual* ») au moyen d'une enveloppe calculée à priori avant la début de la période, et d'autre part un financement complémentaire des projets et investissements additionnels s'imposant dans le contexte de la transition énergétique pour l'intégration des nouveaux usages (véhicules électriques, pompes à chaleur, productions décentralisées, ...).

BRUGEL saisit cette opportunité afin de faire évoluer le canevas des PDD, avec pour objectif de permettre : un examen tarifaire pour l'analyse future des coûts additionnels dans le cadre de la nouvelle méthodologie tarifaire, un suivi plus rigoureux de la politique d'asset management pour l'examen d'opportunité des projets et pour mieux évaluer le développement du réseau et un examen d'opportunité du recours au marché local de flexibilité conformément aux dispositions de l'ordonnance électricité et aux orientations européennes relatives à la primauté de l'efficacité énergétique dans le développement des réseaux.

C'est dans ce contexte que BRUGEL a examiné le projet de plan de développement pour le réseau électrique proposé par SIBELGA pour la période 2025-2029.

2.2 Examen de conformité du PDD aux dispositions de l'ordonnance

Pour ce qui concerne la description des projets d'investissements :

Conformément à l'article 12, §1^{er} de l'ordonnance électricité précitée, le PDD doit contenir les informations minimales suivantes :

- Une description détaillée de l'infrastructure existante, de son état de vétusté et de son degré d'utilisation,
- Les principales infrastructures devant être construites ou mises à niveau durant les années couvertes par ledit plan,
- Une estimation des besoins en capacité tenant compte de la production décentralisée, des mesures d'efficacité énergétique et du développement de la mobilité électrique.

Compte tenu du contexte actuel marqué par l'arrivée progressive des nouvelles charges flexibles sur le réseau de distribution (véhicules électriques, batteries, pompes à chaleur...), il est évident qu'afin de répondre à ces exigences, une révision de la description des projets d'investissement présentés dans les PDD semble s'imposer. C'est dans ce cadre que BRUGEL a demandé à SIBELGA de segmenter ses projets d'investissements en trois catégories (extension, remplacement et renforcement). En effet :

- L'identification des investissements de remplacement permet d'assurer un suivi correct des investissements lorsqu'ils s'imposent à cause de l'état de vétusté et de son degré d'utilisation ;
- L'identification des investissements de renforcement permet d'assurer un suivi correct des investissements lorsqu'ils s'imposent pour garantir l'arrivée des nouvelles charges (véhicules électriques...) et productions. D'ailleurs, cette identification est également nécessaire pour pouvoir mettre en œuvre deux autres exigences de l'article 12, §1^{er}, 11^o et 12^o de l'ordonnance électricité en ce qu'il s'agit d'informations nécessaires pour apprécier si des alternatives aux investissements comme les services de flexibilité ne sont pas possibles ou pour faire face à de nouvelles capacités. À titre d'exemple, la multiplication des bornes de recharge et le transfert d'usage vers l'électricité, conduisent à des besoins de renforcement des réseaux pour satisfaire la demande. Ainsi, la transition énergétique doit nécessairement s'accompagner par une identification précise des besoins dans le réseau qui doivent soit être rencontrées par un renforcement du réseau soit par des mesures alternatives. Ils doivent surtout être prévisibles et anticipés. Pour y parvenir, cet effort d'identification des investissements de renforcement doit être réalisé dans le Plan de Développement.
- L'identification des investissements d'extension permet d'assurer un suivi correct des investissements induits par les nouveaux raccordements des clients.

En outre, l'article 12, §1^{er}, point 8 de l'ordonnance électricité prévoit que le PDD doit contenir des informations sur l'état des études, projets et mises en œuvre des réseaux intelligents. À ce titre, d'ailleurs, BRUGEL est chargée, conformément à l'article 30bis, §2, 32^o de l'ordonnance électricité de la mission suivante : [...] « *contrôler et évaluer la performance du gestionnaire du réseau de distribution en ce qui concerne le développement d'un réseau intelligent qui promeut l'efficacité énergétique et l'intégration de l'électricité issue de sources d'énergie renouvelables, sur la base d'un ensemble limité d'indicateurs, et publier un rapport tous les deux ans, comprenant des recommandations* ».

Ainsi, une nouvelle catégorisation des investissements doit permettre non seulement la mise en œuvre des indicateurs de suivi des réseaux intelligents prévus par le Gouvernement, mais doit permettre également au régulateur de contrôler et d'évaluer le développement d'un réseau intelligent. En effet, parmi les indicateurs mesurant les performances du GRD en ce qui concerne le développement d'un réseau intelligent seraient ceux mesurant l'évolution du taux de renforcement et du taux de remplacement du réseau dans la mesure où le réseau intelligent vise à déferer ou à réduire les investissements de capacité par l'activation des services de flexibilité.

Cette nouvelle classification et catégorisation des investissements s'impose également au regard des obligations environnementales imposées par l'ordonnance électricité et le droit européen.

D'une part, l'article 7 de l'ordonnance électricité dispose pour les tâches du GRD de « *prévoir, lors de la planification du développement du réseau de distribution, les mesures et l'acquisition de services nécessaires à l'amélioration de l'efficacité de la gestion et du développement du réseau de distribution et permettant de réduire, avec un bon rapport coût-efficacité, la nécessité de moderniser ou de remplacer des capacités électriques. L'acquisition de ces services, y compris des services de flexibilité, est faite selon des procédures transparentes, non discriminatoires et reposant sur les règles du marché, à moins que Brugel n'ait établi que l'acquisition de ces services ne peut se faire dans un bon rapport coût-efficacité ou risque d'entraîner de graves distorsions du marché ou une congestion plus importante.* ».

Additionnellement, le règlement technique prévoit un mécanisme permettant au GRD de disposer d'une dérogation à cette obligation de recours aux services de flexibilité lorsqu'il est établi que l'acquisition de ces services ne peut se faire, notamment dans un bon rapport coût-efficacité.

Donc il découle des dispositions précitées que :

- Le GRD doit fournir des informations pertinentes lors de l'établissement du Plan de développement sur la nécessité de moderniser ou de remplacer des capacités électriques. Or ces informations doivent clairement distinguer les investissements de remplacement, de renforcement et d'extension ;
- Le régulateur utilisera ces informations pertinentes pour évaluer le cas échéant l'opportunité de recours aux solutions alternatives promues par l'ordonnance électricité. Les informations actuellement fournies dans le PDD ne permettent pas de réaliser cette évaluation.

D'autre part, la directive 2023/1791 relative à l'efficacité énergétique a instauré le principe de primauté de l'efficacité énergétique dans les processus de planification pour encourager l'amélioration de l'efficacité énergétique. Le GRD doit donc tenir compte de ce principe notamment lors de l'élaboration des scénarios d'expansion des infrastructures énergétiques. Ainsi l'article 27, §1 dispose que *« les autorités nationales de régulation de l'énergie appliquent le principe de primauté de l'efficacité énergétique, conformément à l'article 3 de la présente directive, dans l'exercice des tâches de régulation prévues par les directives 2009/73/CE et (UE) 2019/944 en ce qui concerne leurs décisions relatives à l'exploitation des infrastructures de gaz et d'électricité, y compris leurs décisions concernant les tarifs de réseau. Outre le principe de primauté de l'efficacité énergétique, les autorités nationales de régulation de l'énergie peuvent tenir compte du rapport coût-efficacité, de l'efficacité du système et de la sécurité de l'approvisionnement, ainsi que de l'intégration du marché, tout en préservant les objectifs climatiques de l'Union et la durabilité, conformément à l'article 18 du règlement (UE) 2019/943 et à l'article 13 du règlement (CE) n°715/2009 ».*

En outre, le §2 du même article dispose que *« Les États membres veillent à ce que les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution de gaz et d'électricité appliquent le principe de primauté de l'efficacité énergétique, conformément à l'article 3 de la présente directive, dans leurs décisions en matière de planification et de développement du réseau ainsi que dans leurs décisions en matière d'investissements. Les autorités de régulation nationales ou d'autres autorités nationales désignées vérifient que les méthodes utilisées par les gestionnaires de réseau de transport et les gestionnaires de réseau de distribution évaluent les options envisageables dans le cadre d'une analyse coûts-avantages, et tiennent compte des avantages plus généraux de solutions en matière d'efficacité énergétique, de la flexibilité de la demande et de la réalisation d'investissements dans des biens qui contribuent à l'atténuation du changement climatique. Les autorités de régulation nationales et autres autorités nationales désignées vérifient aussi la mise en œuvre du principe de primauté de l'efficacité énergétique par les gestionnaires de réseau de transport et les gestionnaires de réseau de distribution lors de l'approbation, de la vérification ou du suivi de leurs projets et plans de développement du réseau conformément à l'article 22 de la directive 2009/73/CE ainsi qu'à l'article 32, paragraphe 3, et à l'article 51 de la directive (UE) 2019/944. Les autorités de régulation nationales peuvent fournir des méthodes et des orientations concernant la manière d'évaluer d'autres solutions dans le cadre de l'analyse coûts-avantages, en étroite coopération avec les gestionnaires de réseau de transport et les gestionnaires de réseau de distribution, qui peuvent partager leur expertise essentielle. ».*

Il en ressort que le Gouvernement dans son rôle d'approbateur ainsi que le régulateur dans son rôle d'avis et de contrôle d'exécution du PDD, doivent disposer des informations minimales concernant la politique de développement du réseau permettant de réaliser un examen des méthodes utilisées par le GRD pour évaluer les options envisageables qui tiennent compte des avantages de la flexibilité de la demande et des solutions favorisant l'efficacité énergétique. Pour réaliser cet examen, BRUGEL doit disposer des informations sur les besoins de renforcement du réseau et du degré de son utilisation.

L'objectif est de permettre à BRUGEL de disposer d'indicateurs afin de :

- Sur la base de données historiques d'évolution de la politique de renforcement et de remplacement, d'évaluer l'impact de la transformation du réseau en réseau intelligent notamment concernant l'optimisation des investissements physiques (câbles et transformateurs)
- Sur la base de données des réserves de capacité disponible sur les réseaux MT et BT, d'identifier les besoins pour l'accueil des capacités de production et des nouvelles charges (notamment points de recharge) ainsi que pour examiner le potentiel de solutions alternatives aux investissements de renforcement du réseau pour la période 2025-2029
- Sur la base d'une estimation de l'évolution de la durée ou taux d'utilisation des réseaux locaux, d'identifier la capacité d'accueil pour les nouveaux usages

Le canevas du PDD doit donc être revu pour permettre à BRUGEL d'identifier la correspondance des investissements et projets avec les dossiers de demande de coûts additionnels et d'en réaliser un examen approprié dans son avis sur les PDD.

À cette fin, BRUGEL et SIBELGA ont mené plusieurs concertations, au terme desquelles BRUGEL a pris la décision 266¹ le 04 avril 2024, établissant un nouveau modèle de canevas. Cependant, par suite de l'introduction par SIBELGA d'une plainte en réexamen reçue le 22 avril 2024 contre la décision 266, BRUGEL a jugé la plainte de SIBELGA recevable et, tenant compte des arguments avancés par SIBELGA, a pris la décision 276² retirant la décision 266 et prévoyant la prise d'une nouvelle décision qui précisera de nouvelles exigences.

D'autre part, il faut mentionner que le canevas des PDD 2025-2029 a connu une évolution significative au niveau de sa structure en comparaison avec le canevas des PDD précédents, fruit des échanges sur plusieurs mois entre BRUGEL et SIBELGA.

BRUGEL constate que la présentation des investissements dans le canevas actuel ne répond pas aux besoins d'examen tel qu'exposé ci-avant.

Pour ce qui concerne la présentation des résultats des projets de déploiement des compteurs intelligents :

L'ordonnance précise en son article 12, §1^{er}, 8^o, 13^o et 14^o que le PDD doit contenir au moins les données relatives à « l'état des études, projets et mises en œuvre [...] des compteurs intelligents », « une description détaillée des modalités de déploiement des compteurs intelligents en application de l'article 26octies », « une évaluation financière relative aux modalités de déploiement des compteurs programmés et aux développements informatiques y liés ».

Si le PDD 2025-2029 présente des éléments du plan de déploiement des compteurs intelligents (principalement : un paragraphe succinct sur l'encadrement légal au point 2.3.5.5, les projections des quantités au point 2.4.6.4, l'estimation du coût global des compteurs digitaux donc non ciblé sur le plan de déploiement), en revanche BRUGEL constate que le canevas actuel ne répond pas complètement aux exigences de contenu minimales ci-avant. En effet, le PDD doit intégrer un suivi de la mise en œuvre des compteurs intelligents reprenant les modalités de déploiement

¹ Décision 266 : <https://brugel.brussels/publication/document/decisions/2024/fr/DECISION-266-CANEVAS-PDD-GRD.pdf>

² Décision 276 : <https://brugel.brussels/publication/document/decisions/2024/fr/DECISION-276-REEXAMEN-NOUVEAU-CANEVAS-PDD.pdf>

ainsi qu'une évaluation financière spécifique de ce plan de déploiement et des développements informatiques associés.

BRUGEL constate que le PDD ne répond pas complètement aux exigences de rapportage des compteurs intelligents et demande dès lors à SIBELGA d'annexer au PDD le plan de suivi de la feuille de route pour le déploiement des compteurs intelligents.

3 Processus d'élaboration des plans de développement

SIBELGA a communiqué à BRUGEL, le 17 juin 2024, un projet de PDD provisoire pour la période 2025-2029 qui a fait l'objet d'une consultation publique qui s'est déroulée du 17 mai au 17 juin 2024, ainsi qu'un rapport résumant les réactions reçues au cours de la consultation.

Les remarques préliminaires et questions de BRUGEL ont été communiquées à SIBELGA le 17 juillet 2024

Néanmoins, BRUGEL souhaite faire deux observations par rapport à la procédure et au contenu mis en place par l'article 12 de l'ordonnance électricité :

- Comme développé dans le point contextuel qui précède, BRUGEL travaille à la mise en place d'un nouveau canevas qui s'appliquera au prochain PPD, avec pour objectif de tenir compte des nouveaux éléments apportés par la dernière modification de l'ordonnance et d'assurer la cohérence et la conformité des informations avec les exigences de la nouvelle méthodologie tarifaire pour la période 2025-2029.
- En ce qui concerne son avis, BRUGEL considère que les demandes de modification formulées et reprises ci-dessous devraient être prises en compte par le Gouvernement et le cas échéant il doit motiver pour quelle raison il s'en écarte, et ce conformément à l'arrêt n°105/2023 de la Cour Constitutionnelle.

3.1 Consultation publique

La consultation publique s'est donc déroulée du 17 mai au 17 juin 2024. A cette occasion, le plan de développement a été entièrement revu de façon à répondre à l'obligation prévue par l'ordonnance qui précise que la consultation porte sur une version dite « vulgarisée » du projet de plan. Contrairement à l'année passée, SIBELGA a fourni une version à la fois complète et compréhensible du plan.

Le document a été mis à disposition sur le site web de Sibelga en parallèle d'une animation vidéo dans laquelle étaient résumés l'état des réseaux, les défis attendus et les solutions envisagées pour y répondre. SIBELGA a aussi communiqué sur l'enquête publique via les réseaux sociaux et le magazine Energiguide/Energids. Malgré ses efforts de communication, SIBELGA n'a reçu que peu de remarques et questions via le formulaire en ligne.

SIBELGA a aussi procédé à la consultation des administrations concernées, des utilisateurs effectifs ou potentiels du réseau, du Conseil (des usagers), conformément à la disposition inscrite à l'article 12 §2bis de l'ordonnance électricité. A la demande du Conseil des usagers de l'électricité et du gaz, Sibelga a participé à la séance spécifique du Conseil au sujet de sa proposition de plan de développement. Le Conseil et Bruxelles Environnement ont rendu un avis sur la proposition de plan de développement de SIBELGA.

Le rapport de consultation souligne principalement les réactions reçues suivantes :

- Des efforts appréciables de vulgarisation et clarification des textes mais pas toujours suffisants pour le grand public ;
- Le bienfondé de l'approche d'investissement prudente et sans regret de SIBELGA ;
- Des doutes sur les projections utilisées de chiffres de véhicules électrique à l'horizon 2035 ;
- La nécessité d'intégrer les travaux de la taskforce sur le futur du besoin en chaud/froid en RBC ;

- L'invitation pour SIBELGA à développer plus encore une politique environnementale ambitieuse sur base de bonnes pratiques connues en RBC.

Bruxelles Environnement a aussi proposé de compléter la section de contexte par des références aux textes légaux sur la transition énergétique, actuels ou en cours d'élaboration, et demande de communiquer la roadmap Smart Grid en annexe du PDD dès que disponible.

Contrairement à l'année passée, SIBELGA n'adresse pas les remarques point par point en fournissant des réponses détaillées qui défendent sa politique d'investissement actuelle. BRUGEL a pu cependant constater que SIBELGA a complété la version soumise à consultation publique avec un paragraphe concernant les travaux de la taskforce régionale sur le besoin en chaud/froid.

Au cours de l'élaboration des deux PDD précédents, afin de permettre un examen direct et efficace de la prise en compte des réactions reçues lors de la consultation publique, SIBELGA avait transmis à la demande de BRUGEL les réponses détaillées en annexe au rapport de consultation. BRUGEL regrette le fait que SIBELGA n'apporte pas, pour le PDD 2025-2029, de réponses détaillées en annexe au rapport de consultation publique, ce qui dégrade l'efficacité de traitement des informations par BRUGEL et ne permet pas au public de constater la prise en compte des réactions.

Dans son avis l'année passée, BRUGEL demandait à SIBELGA de porter une attention toute particulière à la description complète des hypothèses de contexte déterminantes pour les plans de développement. BRUGEL constate que des efforts importants ont été entrepris par SIBELGA pour répondre à cette demande mais aussi que l'enquête publique permet aux participants de mettre en évidence des points d'améliorations.

BRUGEL demande donc à SIBELGA d'annexer les réponses aux remarques de l'enquête publique pour améliorer encore, au sein du prochain PDD, la transparence de la prise en compte des réactions à la consultation publique.

BRUGEL rappelle en outre à SIBELGA de rendre public le rapport de consultation, par exemple en le publiant sur son site web.

3.2 Contenu des remarques de BRUGEL et réponses de SIBELGA

Conformément à la procédure prévue à l'article 12 §3 de l'ordonnance électricité, BRUGEL a adressé une liste de questions le 17 juillet 2024 auxquelles SIBELGA a répondu en détail. Ces questions portaient sur des aspects stratégiques, de compréhension et de complétude des PDD. Les questions portaient notamment sur :

- L'estimation des besoins en investissements ;
- Le rythme de conversion des branchements 230V vers 400V et de remplacement de armoires et boîtes BT ;
- Les risques d'exploitation liés à l'obsolescence de la technologie 2G/3G ;
- Le recours à la flexibilité comme alternative à l'investissement dans le réseau ;
- Des demandes de précisions techniques relatives au développement du Smart Grid et aux compteurs intelligents
- Des demandes de précisions techniques portant sur l'architecture des réseaux

Ces échanges ont permis d'apporter des clarifications sur des questions stratégiques, des éléments de compréhension et informations complémentaire sur des questions techniques et de complétude ; Ils en outre permis de corriger les incohérences concernant les chiffres relatifs au programme de déploiement des compteurs intelligents en veillant à ce qu'ils soient identiques dans le PDD définitif aux chiffres mentionnés dans le dossier de coûts additionnels du plan de déploiement des compteurs intelligents.

Une série de questions complémentaires ont en outre permis de préciser certaines informations du PDD.

4 Examen d'opportunité des projets proposés

BRUGEL analyse la bonne conformité des informations et des investissements présentés par le GRD au regard du cadre légal applicable, dont notamment l'ordonnance électricité et le règlement technique.

De plus, BRUGEL analyse le PDD à la lumière de 3 axes principaux :

- La capacité d'approvisionnement du réseau de distribution au regard des demandes des utilisateurs du réseau, des objectifs de la transition énergétique et des exigences du marché ;
- L'évaluation de la qualité et de la régularité de l'alimentation des utilisateurs du réseau ;
- Le suivi budgétaire et la cohérence avec la proposition tarifaire.

Les principales observations qui découlent de l'analyse du PDD 2025-2029 par BRUGEL sont développées dans le présent chapitre.

4.1 La capacité actuelle d'approvisionnement

La capacité d'approvisionnement des URD est notamment évaluée par BRUGEL sur base de la capacité du réseau à pouvoir absorber les évolutions de charges estimées à court et moyen termes.

À l'heure actuelle, l'analyse des mesures de charges réalisées par SIBELGA et présentées dans son PDD indique que :

- **Le réseau BT** dispose d'une réserve de capacité importante, la charge moyenne s'élève à 33% pour les transformateurs et 20% pour les câbles BT ;
- **Le réseau HT** est également bien dimensionné par rapport à sa charge. Cependant lors de la photo 2023-2024, une boucle dépassait 90% de la charge maximum admissible en situation « N-1 ». En conséquence, un projet visant à améliorer la validité à « N-1 » sur cette partie du réseau a été planifié. D'autre part, aucune maille n'a dépassé 75% de la valeur admissible en situation « N-1 ».

Ainsi, les informations présentées par SIBELGA montrent que le réseau de distribution dispose globalement d'une bonne réserve de capacité. L'impact de la croissance des charges sur le réseau est discuté au point 4.3.1.

4.2 La qualité d'alimentation

Chaque année, SIBELGA est tenue de transmettre à BRUGEL un rapport dans lequel il décrit la qualité de ses services pendant l'année civile précédente. Une analyse de la qualité de l'alimentation est réalisée chaque année par BRUGEL dans un avis relatif aux rapports sur la qualité des services du gestionnaire des réseaux de distribution d'électricité et du gaz pour l'année civile précédente. La rédaction de cet avis est en cours de préparation.

4.3 Evolution de la politique d'Asset Management

4.3.1 Approche « no regret » proposée par SIBELGA

Sur l'horizon 2025-2029, les besoins de recharge de véhicules électriques constitueront l'évolution principale des nouveaux usages. Cependant, SIBELGA mentionne que les résultats de l'étude réalisée par BARINGA (annexée au PDD) sur le développement de la mobilité électrique ne sont pas transposables directement en besoins de renforcement des réseaux.

D'autre part, l'analyse plus large de l'évolution des usages combinant plusieurs scénarios (voir point 3.4.8 *Synthèse des évolutions des usages* dans la partie *Perspectives*), conclut que tenant compte de la diminution structurelle de la pointe et des volumes distribués à Bruxelles depuis plusieurs années, il n'y aurait pas d'impact significatif sur la demande en électricité à prendre en compte avant 2030.

Malgré cette tendance, SIBELGA adopte une approche prudente et « no regret » en planifiant à partir de 2025 des investissements dédiés au renforcement des réseaux, dans l'optique d'anticiper d'éventuelles futures congestions qui seraient causées par une adoption massive et concentrée dans le temps des nouveaux usages. Les volumes supplémentaires prévus par SIBELGA concernent entre autres la pose de 50km supplémentaires de câbles BT (correspond à +12% du réseau aux endroits sensibles), la pose de 25km supplémentaires de câbles HT, la réalisation de 2.050 branchements supplémentaires, 15 transformateurs et cabines, ...

Dans le contexte de la mise en œuvre du Smart Grid, SIBELGA développe actuellement un outil « *Digital Twin* » dont l'objectif est de simuler l'état des réseaux dans différents scénarios d'évolution de la consommation. Les résultats de ces analyses permettront alors à SIBELGA d'identifier plus précisément les zones et les assets critiques ou à risques de saturation qui nécessiteront un renforcement, et d'adapter les projets d'investissements en conséquence.

Conscient des difficultés rencontrées par le GRD pour fournir des données historiques pertinentes et présenter les projections d'investissements selon une catégorisation qui réponde aux besoins d'examen de BRUGEL comme exposé au paragraphe 2.2, BRUGEL suggère d'adopter une approche phasée, de sorte à, d'une part, anticiper l'arrivée massive des charges flexibles par des investissements anticipatifs de type « no regret » et d'autre part, donner plus de temps au GRD pour préparer le nouveau canevas permettant de motiver les investissements futurs au sens des exigences commentées dans le paragraphe 2.2 de cet avis. Il en résulte :

- **Dans un premier temps, BRUGEL accepte l'approche « no regret » pour la période 2025-2027, de sorte que le GRD motivera les investissements additionnels de renforcement dans les réseaux sur la base de considérations générales ;**
- **Dans un second temps, lorsque le GRD introduira une nouvelle proposition tarifaire pour la période 2028-2029, les investissements additionnels seront alors motivés selon une catégorisation qui en permette l'examen adéquat, avec pour conséquence que les projets d'investissements repris dans les PDD devront être présentés selon une catégorisation adaptée.**

Tenant compte de cette approche, SIBELGA a formulé, au cours des derniers échanges entre BRUGEL et SIBELGA, une proposition de découpe des projets qui est encore à préciser et qui sera examinée dans les prochaines semaines. BRUGEL prendra sa décision sur le nouveau canevas en tenant compte des éléments présentés par SIBELGA.

4.3.2 Politique 400V

SIBELGA présente dans son PDD 2025-2029 sa nouvelle politique relative à la conversion du réseau BT du 230V vers le 400V. Cette politique qui se voulait par le passé opportuniste sera adapter selon une politique de conversion par défaut, qui privilégiera le 400V que ce soit lors des travaux de renouvellement comme des travaux d'extension du réseau, avec des mesures d'adaptation ou transitoires pour les cas spécifiques pour lesquels une conversion n'est pas directement possible.

BRUGEL prend acte du changement d'approche de SIBELGA pour le déploiement du réseau 400V et exige une présentation de cette politique de manière claire pour évaluer son adéquation avec le contexte de déploiement des compteurs intelligents et l'arrivée des nouveaux usages.

4.3.3 Recours à la flexibilité

SIBELGA n'a pas encore défini de politique concernant l'exploitation de la flexibilité technique, mais envisage plusieurs solutions qui seront étudiées à partir de 2025.

BRUGEL constate qu'il reste beaucoup à faire ou en tous les cas que les possibilités existent mais doivent encore être analysées. BRUGEL a d'ailleurs prévu dans sa dernière révision du règlement technique un régime de dérogation sur la base d'un dossier à introduire par SIBELGA. BRUGEL s'intéresse au sujet de la flexibilité depuis plusieurs années, et considère que le recours à la flexibilité comme alternative à l'investissement dans les réseaux constitue un sujet majeur sur lequel BRUGEL a des attentes. BRUGEL continuera de suivre de près les développements en la matière et demande à SIBELGA de veiller à intégrer dans les PDD les résultats des études dès le prochain PDD, en vue d'établir sur un horizon de temps raisonnable une politique de recours à la flexibilité.

4.3.4 Réseau intelligent

La transformation des réseaux en réseau intelligent implique des développements tant au niveau des interactions entre les différentes couches qui le constitue, que des outils de gestion et de planification des investissements, et vise à développer les 4 fonctionnalités minimales suivantes : l'observabilité du réseau en end-to-end, l'identification des points d'accès dans le réseau, la possibilité de poser des actes de contrôle-commande à distance, et la communication au marché des informations objectives et fiables sur l'état du réseau.

La feuille de route Smart Grid établie par SIBELGA reprend l'ensemble des projets participant à cette transformation en présentant leurs niveaux de maturité ainsi qu'un échéancier. Cette feuille de route est résumée dans le PDD.

La description des aspects financiers de ces projets est en pratique réparti entre différents dossiers de demandes de coûts additionnels prévus par la nouvelle méthodologie tarifaire et de justifications de coûts IT. Une partie des projets de « télésignalisation & commande » repris dans la demande de coûts additionnels réseau sont aussi repris dans les investissements PDD – ils comptent pour environ 2M€ par an.

BRUGEL accueille positivement l'intégration des éléments principaux de la feuille de route Smart Grid dans le PDD 2025-2029. Cette feuille de route doit prochainement faire l'objet d'une décision d'approbation de BRUGEL et sera complétée d'un mécanisme incitatif tel que prévu dans la méthodologie tarifaire.

4.4 Examen des projets d'investissement proposés

Ce point présente tout d'abord la répartition des investissements planifiés par le GRD, classés par ordre d'importance de leur coût, afin d'identifier les postes principaux sur lesquels porter une attention particulière.

Ensuite, les volumes des investissements planifiés pour ces postes principaux sont analysés, en comparant les quantités prévues avec l'historique des investissements réalisés : en particulier, BRUGEL vérifie la justification des écarts entre les derniers investissements effectués pour l'année 2023 avec les projections pour l'année 2025 marquant le point de départ des projections. Lors de l'examen, BRUGEL vérifie en outre la cohérence entre les volumes planifiés sur l'horizon du PDD avec les quantités présentées dans la proposition tarifaire.

Enfin, BRUGEL réalise une analyse financière des montants repris dans le PDD dans le cadre de l'examen de la proposition tarifaire 2025-2029 ; Les montants des investissements présentés dans les PDD sont donc donnés à titre informatif.

4.4.1 Identification des postes principaux

L'examen des montants prévus permet d'identifier que les postes principaux concernent les câbles et lignes basse tension, ensuite les câbles haute tension, les compteurs et enfin les raccordements BT. Ces quatre postes totalisent 82% des investissements pour l'année 2025, tel que présenté sur le graphe suivant :

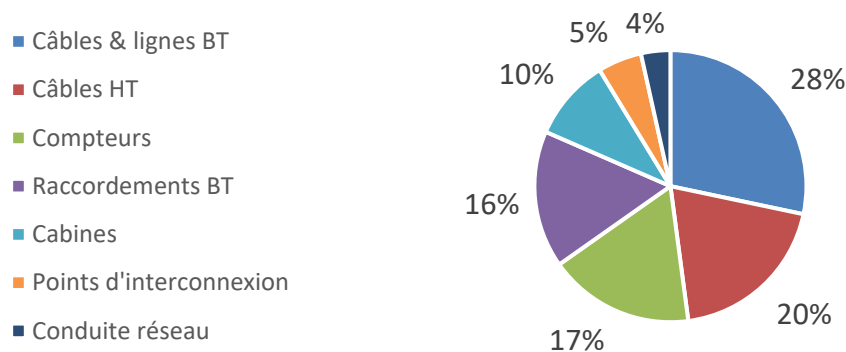


Figure 1: répartition du montant des investissements dans le réseau électrique par postes principaux pour l'année 2025

Sur la période 2025-2029, les quatre postes les plus importants totalisent 85% du total des montants investis dans le réseau électrique :

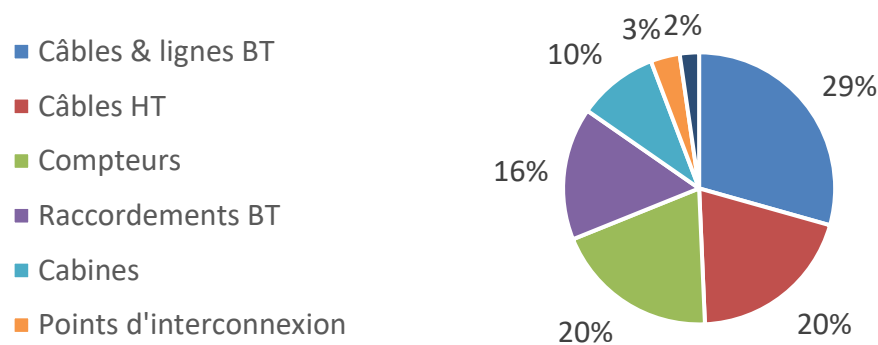


Figure 2: répartition du montant des investissements dans le réseau électrique par postes principaux sur la période 2025-2029

Une attention particulière doit donc être portée au suivi spécifique des projets de placement et de remplacement des câbles et lignes ainsi qu'aux projets de raccordements. Le placement des compteurs concerne presque exclusivement le plan de déploiement des compteurs intelligents, qui suit un trajet propre cadré par la roadmap compteurs intelligents et dont le financement des coûts additionnels fait l'objet d'un examen spécifique. Dans le cadre de la révision du canevas des PDD, et comme mentionné plus en avant dans le présent avis, BRUGEL a demandé à SIBELGA de prévoir un suivi de la réalisation de ce plan de déploiement en annexe des PDD.

4.4.2 Examen des quantités planifiées

Les quantités pour les quatre postes les plus importants sont représentées aux figures 3 à 6 ci-après. Leur examen montre que :

- L'historique de réalisation (représenté par les barres en rouges « Réalisé ») est en 2023 largement supérieur aux quantités qui avaient été budgétées pour la même année (barres grises « Budget ») : +25% pour les câbles et lignes BT, +14% pour les câbles HT, +25% pour les compteurs, +23% pour les raccordements BT. SIBELGA justifie ces écarts principalement en raison d'opportunités de coordination entre chantiers qui ont résulté en 2023 en un nombre bien plus importants de travaux que ce qui avait été prévu au moment de la planification de ces investissements en 2022 ;
- Les investissements planifiés pour l'année 2025 présentés dans le PDD 2025-2029 (première barre jaune « PDD 2025-2029 ») sont alignés avec les volumes qui avait été planifiés dans le PDD 2024-2028 (barres bleues « PDD 2024-2028 »). SIBELGA mentionne en effet que les projets au budget 2025 sont dans la continuité du PDD précédent. La justification du point précédent explique aussi la baisse des volumes d'investissements en 2025 par rapport au réalisé de 2023, démontrant aussi une certaine prudence dans la planification des projets
- Les investissements planifiés à partir de 2026 et jusqu'en 2029 (barres jaunes excepté la première) affichent une croissance alors que, par le passé, les volumes planifiés restaient constants sur l'horizon futur (barres bleues). Ces augmentations donc représentent les investissements de renforcement supplémentaires auxquels il est fait mention au troisième paragraphe du point 4.3.1. Pour rappel, comme expliqué au niveau de la conclusion du point 4.3.1, l'approche en deux temps suggérée par BRUGEL a pour conséquence de prendre avec réserve les quantités présentées pour les années 2028 et 2029.

Pour les câbles et lignes BT :

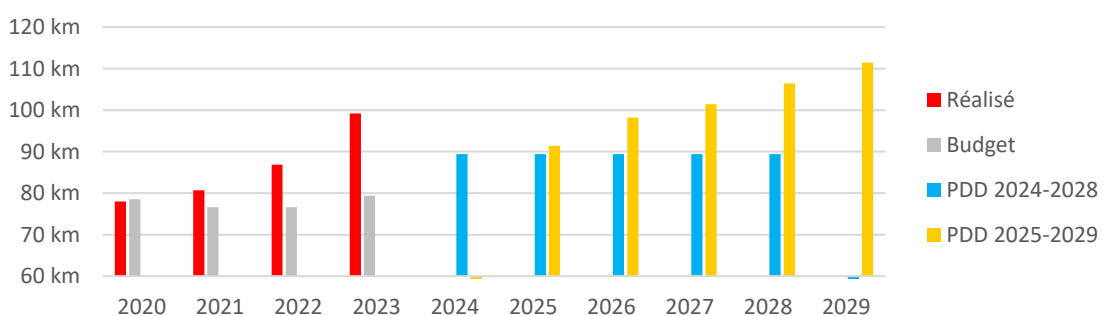


Figure 3: pose de câbles et lignes BT (kilomètres)

Pour les câbles HT :

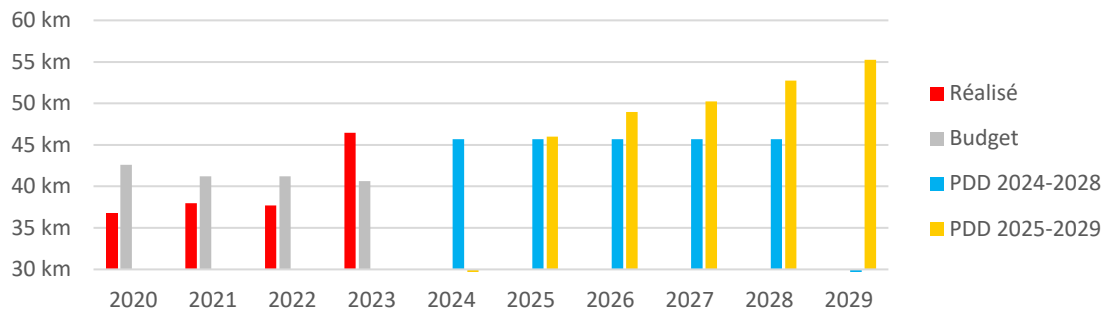


Figure 4: pose de câbles et lignes HT (kilomètres)

Pour les compteurs BT :

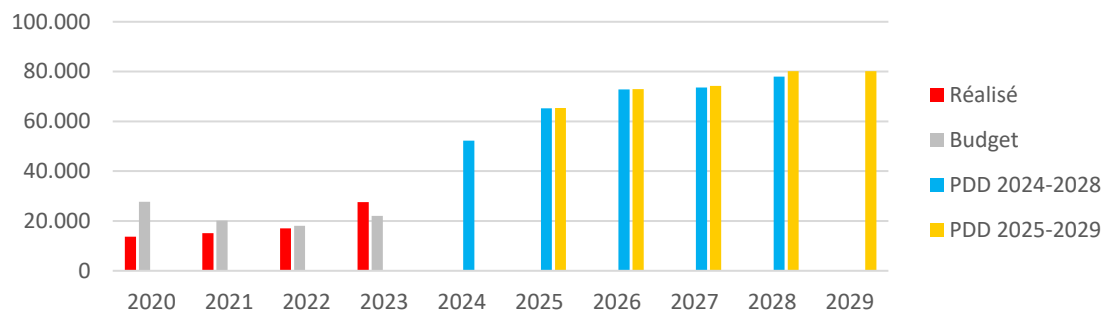


Figure 5: installation de compteurs BT

Pour les raccordements BT :

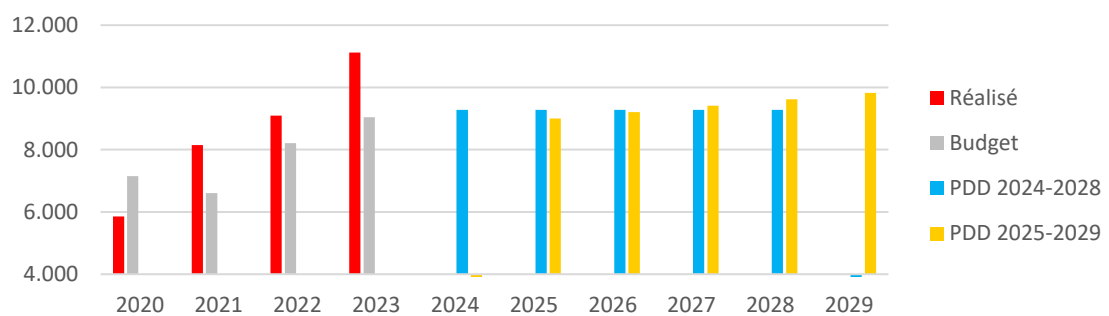


Figure 6: nombre de raccordements BT

4.4.3 Analyse budgétaire

BRUGEL réalise à titre informatif dans le présent avis, une première analyse des éléments de budget qui sont repris dans les PDD conformément aux exigences de complétude prévus à l'article 12 de l'ordonnance électricité.

4.4.3.1 Comparaison de la projection 2025 avec le réalisé 2023

L'analyse des écarts entre les quantités prévues pour les investissements et les investissements effectivement réalisés en 2023 (année la plus récente pour laquelle l'information est disponible) montre une augmentation sensible sur le poste des compteurs. Cette variation significative est justifiée par le plan de déploiement des compteurs intelligents présenté dans le PDD, qui est aligné sur la feuille de route compteurs intelligents et sur le dossier de coûts additionnels y relatif, et qui prévoit une augmentation de plus de 10M€ des investissements dans les compteurs.

L'augmentation sur les autres postes est bien moindre pour l'année 2025, comme justifié par SIBELGA en raison d'un alignement sur les quantités historiques.

Le montant total prévu pour l'année 2025 est en hausse de 18% par rapport à 2023, cette augmentation étant donc justifiée principalement par le programme d'installation des compteurs intelligents prévoyant une accélération de leur déploiement dans un contexte de préparation des réseaux pour faire face aux défis de la transition énergétique.

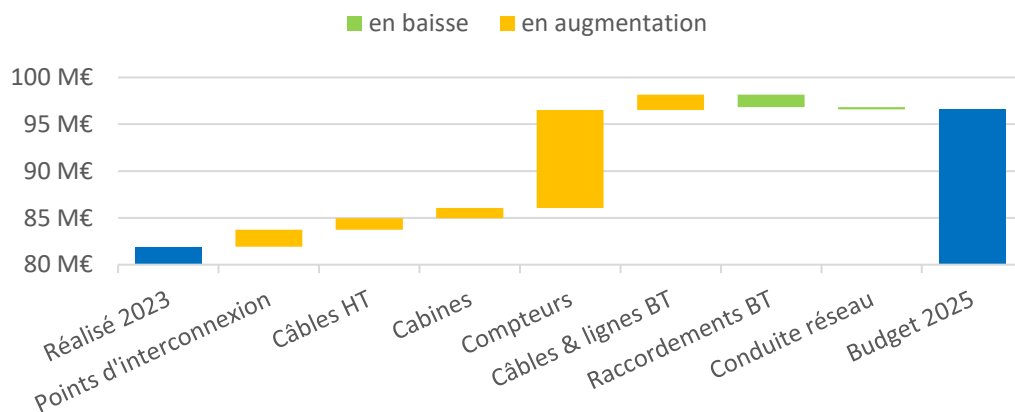


Figure 7: ventilation des variations entre le réalisé 2023 et le budget 2025 par postes principaux

4.4.3.2 Analyse des projections 2025-2029

Comme expliqué au point précédent, SIBELGA mentionne que les investissements planifiés pour l'année 2025 sont dans la continuité des investissements planifiés dans le PDD précédent. L'augmentation du montant prévu pour l'année 2025 entre le PDD 2024-2028 et le PDD 2025-2029 est à trouver dans une évolution du coût des entrepreneurs et du coût horaire propre de SIBELGA ; Par ailleurs, dans le cadre du contrôle ex-post, SIBELGA justifie de la sorte l'évolution à la hausse du coût des investissements réalisés.

Sur la période 2026-2029, l'augmentation du coût des investissements visible au moyen des barres jaunes de la figure 8 est due :

- D'une part à l'effet de l'inflation sur les coûts (similaire à l'augmentation des montants du PDD 2024-2028 visibles sur la figure 8 représentés par les barres bleues)
- D'autre part à l'effet volume des quantités supplémentaires prévues pour le renforcement des réseaux comme expliqué précédemment

La figure 9 illustre l'évolution du coût des investissements sur la période 2025-2029 et permet la comparaison avec le réalisé 2023, en présentant les catégories constitutives. Si l'augmentation apparait progressive sur l'ensemble des catégories, l'accélération du déploiement des compteurs intelligents est rendue particulièrement visible entre 2023 et 2025 comme illustré par les sections vertes entre la première colonne pour l'année 2023 et la deuxième pour l'année 2025.

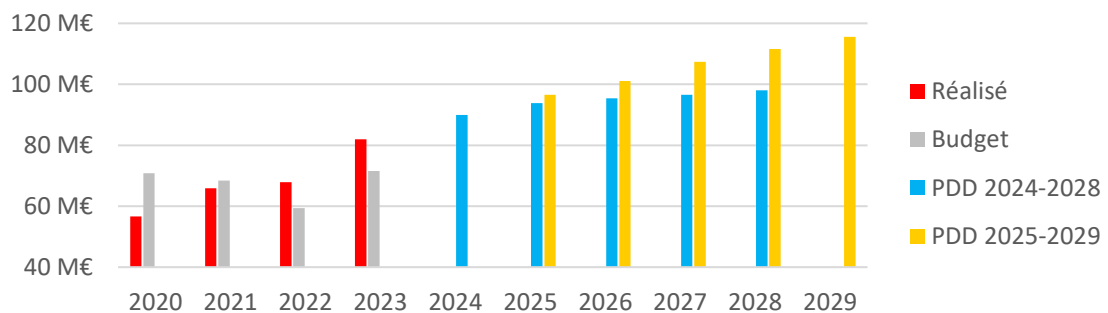


Figure 8: historique et projections des montants des investissements

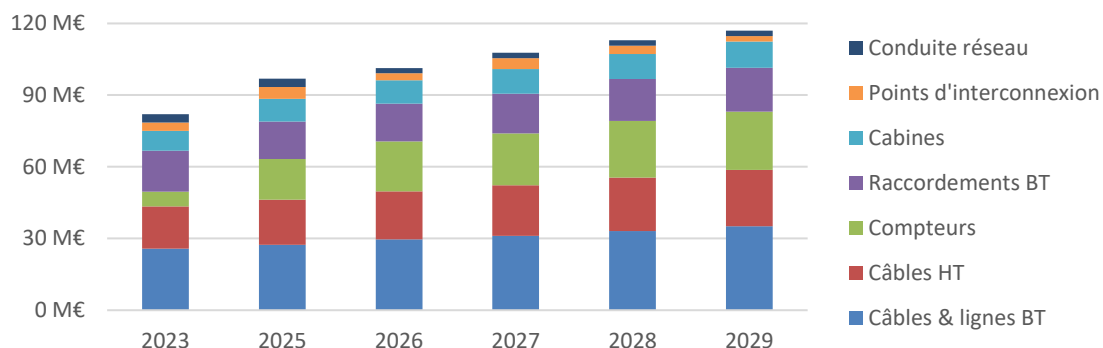


Figure 9: estimations du coût des investissements par catégorie d'asset pour 2025-2029 comparées au coût des investissements réalisés en 2023.

5 Conclusions

Les principales observations soulevées par BRUGEL sur le PDD définitif sont les suivantes :

1. **Conformité du rapportage des projets au cadre légal** : la structure du PDD connaît une évolution appréciable, fruit des concertations menées entre BRUGEL et SIBELGA, le rapprochant d'un canevas de type régulation et qui en facilite la compréhension et l'appréhension comme en témoignent les retours de la consultation publique. Cependant, comme expliqué au point 2 du présent avis, BRUGEL constate que la présentation des investissements dans le canevas actuel ne répond pas aux nouveaux besoins d'examen. En effet, la présentation des investissements doit encore être adaptée pour tenir compte d'une catégorisation des investissements compatible avec l'évolution des besoins d'examen des autorités de régulation comme motivé en introduction du présent avis, de sorte que BRUGEL dispose d'indicateurs lui permettant (i) d'évaluer l'impact de la transformation du réseau notamment au regard de l'optimisation des investissements physiques, (ii) d'identifier les besoins pour l'accueil des nouveaux usages en tenant compte du potentiel de recours aux alternatives au renforcement du réseau, (iii) d'identifier la capacité d'accueil des réseaux locaux pour les nouveaux usages. Comme présenté au point 4.3.1, BRUGEL suggère une approche phasée en scindant sous conditions l'horizon 2025-2029 en deux périodes (2025-2027, puis 2028-2029). À cette fin, les équipes techniques de BRUGEL et SIBELGA poursuivent les discussions en vue d'aboutir à une prise de décision de BRUGEL sur le nouveau canevas notamment en examinant la proposition de SIBELGA qui reste à détailler comme expliqué au dernier paragraphe du point 2.1.3 du présent avis. L'objectif étant que SIBELGA puisse intégrer les nouvelles exigences de rapportage dans la version provisoire des PDD 2026-2030 pour leur mise en consultation publique en mai 2025.

BRUGEL constate aussi que le PDD ne répond pas aux exigences de rapportage relatives au déploiement des compteurs intelligents prévues par l'ordonnance en son article 12, §1^{er}, 8°, 13°, 14°, et demande à SIBELGA d'annexer le plan de suivi de la feuille de route y relative.

2. **Approche de planification « no regret » de SIBELGA** : Pour ce qui concerne le passage au 400V, BRUGEL souligne le changement de politique annoncé de SIBELGA qui prévoit le placement par défaut du 400V lors remplacement de l'existant et des projets d'extension, et devrait permettre la sortie progressive du 230V. BRUGEL demande à SIBELGA de clarifier sa politique 400V pour permettre à BRUGEL d'évaluer sa pertinence et son adéquation avec le contexte de déploiement des compteurs intelligents et avec l'arrivée des nouveaux usages (particulièrement les véhicules électriques).

Pour ce qui concerne la planification du réseau, BRUGEL est favorable à l'approche prudente dans un esprit « no regret » prise par SIBELGA, car l'arrivée de nouveaux usages doit se préparer sans plus attendre par des investissements de renforcement dans le réseau dès aujourd'hui. Cependant, le défaut de motivation relatif à cette approche doit être limité dans le temps, à la période 2025-2027, après quoi les investissements devront être motivés conformément à la grille d'analyse prévue par la méthodologie tarifaire. Ce temps de transition doit en outre permettre à SIBELGA d'affiner ses modèles de prévision des besoins et d'atteindre un niveau de maturité acceptable dans le développement de son outil de simulation « *Digital Twin* » qui permette d'en utiliser les résultats pour planifier les renforcements des réseaux.

3. **Analyse des projets d'investissement** : L'examen réalisé par BRUGEL des projets présentés dans le PDD montre qu'une attention particulière doit être portée aux investissements dans les câbles BT, les lignes HT, les compteurs et les raccordements BT, ces 4 groupes d'assets constituant 85% du montant des investissements prévus sur la

période 2025-2029. Si un nombre important d'investissements ont été réalisés en 2023 par rapport aux volumes qui avaient été prévus pour cette années (jusqu'à 25% de plus pour les câbles BT) et sont justifiés en raison d'opportunités de coordination de chantiers, les quantités planifiées pour l'année 2025 se veulent plus prudentes et dans la continuité des prévisions du plan précédent. BRUGEL constate que les prévisions à partir de 2026 intègrent des volumes supplémentaires tels que prévus par SIBELGA dans le cadre d'un renforcement anticipatif des réseaux et sont alignés sur les quantités mentionnées dans la demande de coûts additionnels réseau. **Toutefois, conformément l'approche en 2 temps proposé au paragraphe 4.3.1 de cet avis, BRUGEL estime que l'approche « no regret » de SIBELGA doit être limitée à la période 2025-2027, ce qui implique que les projets proposés pour la période 2028-2029 doivent être pris comme indicatifs et seront examinés sur la base de nouveaux indicateurs que BRUGEL va intégrer dans le nouveau canevas des PDD.**

4. **Analyse budgétaire :** BRUGEL examine le coût de financement des investissements à partir de 2025 en suivant un processus établi par la méthodologie tarifaire. L'analyse budgétaire réalisée dans le présent avis ce veut donc informatif en ce sens qu'elle ne doit aucunement porter préjudice au processus d'approbation du financement des projets relevant de la compétence exclusive de BRUGEL.

BRUGEL constate en outre que les montants indicatifs prévus par SIBELGA pour l'année 2025 sont supérieurs de 18% aux montants des investissements réalisés en 2023, cette augmentation étant principalement justifiée par l'accélération du déploiement des compteurs intelligents prévu dans le PDD, et conformément aux volumes de la feuille de route dédiée.

L'analyse par BRUGEL des montants indicatifs projetés montre que, si les volumes prévus pour l'année 2025 sont dans la continuité des quantités prévues dans le plan précédent PDD 2024-2028, les projections sur la période 2026-2029 connaissent une augmentation en raison de l'effet combiné de deux facteurs : d'une part l'effet de l'inflation sur les coûts qui était déjà visible dans le PDD précédent, et d'autre part l'effet des volumes supplémentaires prévus à partir de 2026 pour le renforcement des réseaux.

Tenant compte de ce qui précède, BRUGEL propose au Gouvernement de ne pas approuver le PDD :

- **BRUGEL demande à SIBELGA d'adopter l'approche en 2 temps scindant l'horizon du plan : (1) la période 2025-2027 pour laquelle l'approche « no regret » pour la détermination des quantités d'investissements est jugée pertinente et (2) la période de 2028-2029 pour laquelle les volumes doivent être considérés comme indicatifs de sorte à faire l'objet d'un examen en vue d'une approbation dans le PDD 2028-2032 après que SIBELGA aura introduit une nouvelle proposition tarifaire adaptée pour cette période ;**
- **BRUGEL demande à SIBELGA d'annexer au PDD le suivi du déploiement des compteurs intelligents y inclus les aspects financiers de ce plan et des développements informatiques liés ;**
- **BRUGEL demande à SIBELGA de préparer les indicateurs nécessaires à l'examen des quantités présentés pour les investissements pour répondre à l'évolution des besoins d'examen des PDD comme motivé dans le § 2.2 du présent avis.**