



Tous acteurs de l'énergie

*Date du document : 25/11/2024*

## AVIS

CD-24k25-CWaPE-0956

### **PLANS D'ADAPTATION DES GESTIONNAIRES DE RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ PORTANT SUR LA PÉRIODE 2025-2029**

*rendu suite à l'examen réalisé en application de l'article 15 du décret  
du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité*

# Table des matières

1.	RAPPEL DU CADRE LÉGISLATIF ET DE LA MÉTHODOLOGIE .....	6
1.1.	Contexte législatif .....	6
1.2.	Procédure d'établissement des plans d'adaptation .....	8
1.3.	Déroulement de la concertation entre les GRD et la CWaPE .....	9
1.4.	Recevabilité des dossiers.....	10
1.5.	Rappel des critères d'examen .....	11
1.6.	Changements intervenus dans ce nouvel exercice .....	12
2.	APERÇU GÉNÉRAL DES PRESTATIONS ET OBSERVATIONS DE LA CWaPE.....	13
2.1.	Les changements de GRD.....	13
2.1.1.	Brunehaut .....	13
2.1.2.	Couvin .....	13
2.2.	Vue générale sur les réalisations de l'année 2023 .....	14
2.3.	Composition des réseaux à la fin décembre 2023 .....	18
2.3.1.	Situation globale .....	18
2.3.2.	Longueurs réseaux .....	18
2.3.3.	Âge des réseaux .....	19
2.3.4.	Nombre de codes EAN .....	20
2.3.5.	Les énergies prélevées .....	21
2.3.6.	La production décentralisée .....	22
2.3.7.	Les unités de petite puissance .....	24
2.3.8.	La transformation MT/BT .....	25
2.3.9.	La flexibilité technique .....	27
2.3.10.	La flexibilité commerciale.....	27
2.4.	Les investissements envisagés pour la période 2025-2029 .....	27
2.4.1.	Les outils de gestion dynamique des réseaux .....	28
2.4.2.	Synthèse des projets et postes budgétaires.....	31
2.4.3.	Les projets et leurs motivations .....	33
2.4.4.	Les postes budgétaires .....	42
2.4.5.	Les projets conditionnés à l'octroi d'une subvention dans le cadre du décret « smartisation » .....	45
2.4.6.	Les investissements en développements informatiques.....	49
2.4.7.	Rappel des contraintes externes qui pèsent sur la bonne exécution des plans .....	49
2.4.8.	Les difficultés posées par les gestionnaires de voirie et autorités .....	49
3.	AVIS DE LA CWaPE.....	50
4.	ANNEXES.....	54
4.1.	ANNEXE I : Note d'examen des plans.....	54
4.1.1.	Examen des projets rentrés.....	54
4.1.2.	Remarque concernant le calendrier d'exécution des plans .....	54
4.1.3.	Longueur des réseaux et nombre de raccordements par GRD .....	55
4.1.4.	Respect des plans introduits antérieurement .....	58
4.1.5.	Les projets de travaux programmés .....	58
4.1.6.	Les besoins en capacité .....	61
4.1.7.	La fiabilité des réseaux .....	67
4.1.8.	La qualité de l'alimentation.....	68
4.1.9.	Assainissement et sécurité.....	69
4.1.10.	Les lotissements et zones d'activité économique .....	72
4.1.11.	Les compteurs non conventionnels.....	73
4.1.12.	Les services de flexibilité .....	75
4.1.13.	La transformation et autres installations MT .....	75
4.1.14.	Les postes budgétaires.....	76
4.2.	ANNEXE II : Les lignes directrices applicables .....	85
4.3.	ANNEXE III (non publiée) : Version définitive des différents plans d'adaptation des GRD .....	85

## Index graphiques

Graphique 1	Situation à la clôture 2023 en termes de projets .....	17
Graphique 2	Évolution des longueurs (aérien vs souterrain) des réseaux de distribution d'électricité .....	18
Graphique 3	Évolution des longueurs (MT vs BT) des réseaux de distribution d'électricité.....	19
Graphique 4	Répartition des éléments constitutifs des réseaux de distribution d'électricité.....	19
Graphique 5	Âge moyen des réseaux haute tension (fin 2023) .....	20
Graphique 6	Évolution du nombre d'EAN (période 2007 À 2023) .....	20
Graphique 7	Répartition selon les GRD du nombre de mètres de réseau par URD (données 2023).....	21
Graphique 8	Évolution et répartition des énergies prélevées par les URD résidentiels / professionnels .....	21
Graphique 9	Evolution de la production décentralisée par niveau de puissance ET Répartition de la puissance totale cumulée des UPD (fin 2023) .....	23
Graphique 10	Répartition par GRD de la puissance totale cumulée des UPD (fin 2023).....	23
Graphique 11	Évolution du nombre de raccordements d'UPD de max 10 kVA et de leur puissance cumulée 24	
Graphique 12	Évolution du la puissance moyenne des UPD de petite puissance .....	24
Graphique 13	Évolution du nombre et de la puissance (MVA) cumulée des transformateurs MT/BT .....	25
Graphique 14	Évolution en % du nombre et de la puissance cumulée des transformateurs MT/BT .....	26
Graphique 15	Évolution DES CALIBRES des transformateurs MT/BT .....	26
Graphique 16	PLAN DE DEPLOIEMENT DES COMPTEURS COMMUNICANTS à l'horizon 2029 (en % de N total compteurs BT) .....	29
Graphique 17	Évolution des budgets en termes de contrôle transmission .....	30
Graphique 18	Évolution montants bruts pour placement fibres optiques et gaines dédiées .....	31
Graphique 19	Répartition par code de motivation du nombre de projets attendus .....	33
Graphique 20	Répartition par code de motivation du montant total brut des projets attendus.....	34
Graphique 21	Évolution des enveloppes annuelles moyennes PB (période 2019-2023 vs 2024 vs 2025-2029) .....	36
Graphique 22	Répartition du montant total des projets en fonction des motivations AGREGÉES .....	38
Graphique 23	Évolution du montant total annuel brut des projets d'investissement .....	39
Graphique 24	Évolution par GRD du montant total annuel brut des projets d'investissement .....	39
Graphique 25	Évolution par GRD du budget total.....	40
Graphique 26	Évolution du montant total annuel brut des projets d'investissement en fonction des principaux codes de motivation (période 2025-2029) .....	41
Graphique 27	Évolution du montant total annuel brut des projets d'investissement en fonction des MOTIVATIONS AGREGÉES (période 2025-2029) .....	41
Graphique 28	Évolution du montant total annuel brut des projets d'investissement en fonction des motivationS AGREGÉES (période 2024-2029).....	42
Graphique 29	Évolution du montant total annuel brut des postes budgétaires .....	43
Graphique 30	Évolution par poste budgétaire (items principaux) des montants totaux annuels bruts.....	43
Graphique 31	Évolution des motivations pour les investissements en câbles.....	44
Graphique 32	Répartition par poste budgétaire (items principaux) des montants totaux bruts .....	44
Graphique 33	Participation des projets subventionnés aux actifs du réseau .....	46
Graphique 34	Distribution des montants alloués aux projets subsidiés* .....	48
Graphique 35	part des subventions dans les budgets.....	48
Graphique 36	Évolution et répartition du nombre total de projets nominatifs / non nominatifs (période 2022 à 2029) .....	54
Graphique 37	Répartition du montant total des projets nominatifs / non nominatifs.....	55
Graphique 38	Évolution des longueurs de réseaux d'ORES et RESA (période 2016 à 2023) .....	56
Graphique 39	Évolution des longueurs de réseaux de l'AIEG, AIESH et REW (période 2016 à 2023) .....	56
Graphique 40	Évolution des longueurs de réseaux selon le niveau de tension (période 2015 à 2023) .....	56
Graphique 41	Répartition des longueurs de réseaux selon le mode de pose et tension (en m – fin 2023) .....	56
Graphique 42	Répartition des longueurs de réseaux selon le mode de pose et tension (en % - fin 2023) .....	57
Graphique 43	Répartition des raccordements par GRD (situation fin 2023) .....	57

Graphique 44	Répartition des types de raccordement selon le niveau de puissance (fin 2023).....	57
Graphique 45	Répartition par code de motivation et par GRD du nombre total de projets .....	59
Graphique 46	Répartition en %, par GRD et par code de motivation des montants totaux bruts .....	60
Graphique 47	Répartition en %, par GRD et par poste budgétaire des montants bruts programmés (items globaux) (période 2025-2029) .....	61
Graphique 48	Répartition des feeders avec charge estimée à l'horizon 2029 supérieure à 60 %.....	63
Graphique 49	Répartition des investissements aux frontières avec Elia (en euros bruts) (période 2025-2029).....	66
Graphique 50	Répartition des investissements aux frontières avec Elia (en euros bruts) (période 2025-2029).....	66
Graphique 51	Pourcentage de Cuivre nu encore existant dans les réseaux aériens à la fin 2023.....	70
Graphique 52	situation en termes de réalisation des analyses de risques (fin 2023).....	71
Graphique 53	Résultat des analyses de risques (fin 2023).....	71
Graphique 54	Répartition par GRD et par % de charge des montants dédiés aux nouveaux zonings industriels ou résidentiels importants (plan 2025-2029) .....	73
Graphique 55	Répartition des compteurs BT « non-conventionnels » placés au 31/12/2023 .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Graphique 56	Répartition des CâB sans fonction sociale placés au 31/12/2023 .....	74
Graphique 57	Évolution du placement de compteurs intelligents (par % N total COMPTEURS BT EN 2023) à l'horizon 2029 .....	74
Graphique 58	PLAN DE DEPLOIEMENT DES COMPTEURS COMMUNICANTS à l'horizon 2029 (en % de N total compteurs BT) .....	75
Graphique 59	Puissance de transformation moyenne par point de prélèvement BT [kVA] (fin 2023) .....	76
Graphique 60	Évolution pour ORES et RESA des montants totaux bruts des postes budgétaires (en € sur période de 2019 à 2029).....	77
Graphique 61	Évolution pour l'AIEG, REW et l'AIESH des montants totaux bruts des postes budgétaires (en € sur période 2017 A 2029) .....	77
Graphique 62	Répartition GRD des montants totaux bruts des postes budgétaires par code EAN .....	77
Graphique 63	Delta investissements des GRD par EAN (période 2025-2029 vs période 2017-2022) .....	78
Graphique 64	Répartition par GRD des montants totaux bruts des postes budgétaires (période 2025-2029)	79

## Index tableaux

Tableau 1	Déroulement de la concertation entre les GRD et la CWaPE .....	9
Tableau 1	Réalisations 2023 : quantités et montant total brut .....	15
Tableau 2	PB 2023: comparaison en cours plan 2024- et clôture plan 2025-2029 .....	15
Tableau 3	évolution des PB - comparaison SUR La période 2021 à 2023 (delta entre les réalisations et prévisions).....	15
Tableau 4	Suivi des projets initialement programmés dans le plan précédent.....	16
Tableau 5	Situation des réseaux de distribution en Wallonie (FIN 2023) .....	18
Tableau 6	unités de production décentralisée raccordement (Situation fin 2023) .....	22
Tableau 7	Evolution des volumes d'énergie modulée par la flexibilité technique .....	27
Tableau 8	Ecart entre la trajectoire annoncée dans les PA et les RA ramené au nombre de compteurs du parc .....	28
Tableau 9	Situation gestion dynamique des réseaux (FIN 2023) .....	30
Tableau 10	Évolution des postes budgétaires (période 2021 à 2029) .....	32
Tableau 11	Situation nombre de projets programmés .....	34
Tableau 12	Répartition par groupe et par code de motivation du montant total brut (nominatif/ non nominatif) (période 2025 à 2029).....	35
Tableau 13	Évolution des enveloppes annuelles moyennes PB (période 2019-2023 vs 2025-2029).....	36

Tableau 14	Évolution montants annuels projets par code motivation .....	38
Tableau 15	Évolution par poste budgétaire (items principaux) du montant annuel brut .....	42
Tableau 16	Identification des AGW octroyant les subventions aux projets .....	46
Tableau 17	Identification et statut des projets subventionnés .....	47
Tableau 18	Évolution des longueurs de réseaux distribution .....	55
Tableau 19	Situation globale nombre et type de raccordements (FIN 2023) .....	57
Tableau 20	Répartition par GRD et par motivation du nombre de projets pressentis .....	58
Tableau 21	Répartition par GRD et par motivation des montants totaux bruts.....	59
Tableau 22	Répartition par GRD et par poste budgétaire des montants bruts programmés.....	60
Tableau 23	Charge des feeders principaux : mesures max 2023 et extrapolations 2029.....	62
Tableau 24	Répartition du % de charge max des feeders principaux à l'horizon 2028 .....	62
Tableau 25	Évolution du nombre de projets nominatifs programmés par les GRD en // avec Elia.....	64
Tableau 26	Évolution des montants totaux bruts des projets nominatifs programmés par les GRD en // avec Elia (PERIODE 2024-2029) .....	64
Tableau 27	Liste des projets nominatifs programmés par les GRD en // avec Elia (PÉRIODE 2025-2029)...	65
Tableau 28	Évolution par GRD du nombre de projets nominatifs visant la réduction du nombre d'interruptions non programmées (période 2024-2029).....	67
Tableau 29	Évolution par GRD des montants annuels bruts des projets nominatifs visant la réduction du nombre d'interruptions non programmées (période 2024-2029) .....	68
Tableau 30	Évolution par GRD des montants annuels bruts des projets visant à solutionner des problèmes de qualité de tension (période 2024-2029).....	68
Tableau 31	Situation par GRD des réseaux aériens en cuivre nu.....	69
Tableau 32	Situation par GRD réalisation des analyses de risques et mise en conformité (AR 2012) des cabines et PTA (fin 2023) .....	70
Tableau 33	Évolution par GRD des montants annuels bruts pressentis pour l'amélioration de la sécurité y compris des cabines (période 2024-2029).....	72
Tableau 34	Évolution par GRD des montants annuels bruts des projets (nominatifs et non nominatifs) visant le raccordement de zonings industriels ou lotissements résidentiels importants (période 2024-2029).....	72
Tableau 35	Les compteurs BT non conventionnels installés (situation au 31/12/2023).....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Tableau 36	Les services de flexibilité sur les réseaux de distribution (situation au 31/12/2023) .....	75
Tableau 37	La transformation et autres installations MT (situation au 31/12/2023).....	75
Tableau 38	Évolution par GRD des montants totaux bruts des postes budgétaires.....	76

# 1 RAPPEL DU CADRE LÉGISLATIF ET DE LA MÉTHODOLOGIE

## 1.1 Contexte législatif

L'article 2, 30°, du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité (ci-après, le « Décret ») définit le plan d'adaptation comme un « *plan envisageant les projets de remplacement, de rationalisation ou de développement du réseau, établi en application de l'article 15* ».

L'article 15, dans sa version consolidée à la suite du décret modificatif du 5 mai 2022, contient les dispositions suivantes :

« § 1er. *En concertation avec la CWaPE, et après consultation des utilisateurs du réseau et des autres gestionnaires de réseaux concernés dont les résultats sont publiés sur le site du gestionnaire de réseau, les gestionnaires de réseau établissent chacun un plan d'adaptation du réseau dont ils assument respectivement la gestion, en vue d'assurer la continuité d'approvisionnement, la sécurité et le développement de ce réseau dans des conditions socialement, techniquement et économiquement raisonnables. Le Gouvernement précise la notion de conditions socialement, techniquement et économiquement raisonnables.*

*La CWaPE établit des lignes directrices afin de préciser les modalités de la consultation visée à l'alinéa 1er. Lors de l'élaboration de leur plan d'adaptation, les gestionnaires de réseaux envisagent notamment les mesures de gestion intelligente du réseau, de flexibilité, de stockage, d'efficacité énergétique, d'intégration des productions décentralisées et d'accès flexibles pour permettre d'éviter le renforcement de la capacité du réseau.*

*Les règlements techniques précisent le planning et les modalités d'établissement et de mise à jour du plan d'adaptation.*

*Le plan d'adaptation des réseaux de distribution couvre une période 4 de cinq ans et, à partir de la quatrième année de la période tarifaire en cours, il permet au minimum de couvrir la période tarifaire suivante. Chaque nouvelle version du plan d'adaptation est publiée sur le site du gestionnaire de réseau de distribution lors de son établissement...*

§ 2. *Le plan d'adaptation contient une estimation détaillée des besoins en capacité de distribution ou de transport local, avec indication des hypothèses sous-jacentes tenant compte de l'évolution probable de la consommation et des productions décentralisées ainsi que des mesures liées à la gestion intelligente des réseaux, et énonce le programme d'investissements que le gestionnaire de réseau s'engage à exécuter en vue de rencontrer ces besoins et les moyens budgétaires qu'il entend mettre en œuvre à cet effet. Chaque plan contient un rapport de suivi relatif aux plans précédents.*

*Le plan d'adaptation contient au moins les données suivantes :*

1° *une description de l'infrastructure existante, de son état de vétusté et de son degré d'utilisation, en précisant pour les principaux équipements structurant au niveau de la moyenne tension, leur pyramide d'âge et la comparaison entre les mesures de pointe et leur capacité technique ;*

2° *une estimation et une description des besoins en capacité, compte tenu de l'évolution probable de la production, de la consommation, des mesures d'efficacité énergétique et de flexibilité, et des échanges avec les autres réseaux ;*

3° *une description des moyens mis en œuvre et des investissements à réaliser pour rencontrer les besoins estimés, y compris les moyens informatiques et équipements de communication et, le cas échéant, le renforcement ou l'installation d'interconnexions, ainsi qu'un répertoire des investissements importants déjà décidés, une description des nouveaux investissements importants devant être réalisés durant la période considérée et un calendrier pour ces projets d'investissement ;*

- 4° la fixation des objectifs de qualité de service poursuivis, en particulier concernant la durée des pannes et la qualité de la tension ;
- 5° la liste des interventions d'urgence intervenues durant l'année écoulée ;
- 6° le plan de déploiement des compteurs communicants comprenant notamment l'identification et la justification des segments ou secteurs prioritaires visés à l'article 35, § 1er, ainsi que l'état d'avancement de placement des compteurs communicants et de l'activation de leur fonction communicante ;
- 7° les mesures prises dans le cadre de l'approvisionnement et du raccordement des unités de production, l'identification et la quantification des éventuels surcoûts liés à l'intégration des productions d'électricité verte, notamment la priorité donnée aux unités de production qui utilisent des sources d'énergie renouvelables, ou aux cogénérations de qualité ;
- 8° sur la base des objectifs de production des énergies vertes, une cartographie du réseau moyenne tension et haute tension identifiant les zones nécessitant une adaptation en vue d'intégrer les productions d'électricité vertes, conformément à l'article 26 ;
- 9° la politique en matière de réduction des pertes techniques et administratives.
- § 3. Si la CWaPE constate que le plan d'adaptation ne permet pas au gestionnaire de réseau de remplir ses obligations légales, elle enjoint celui-ci de remédier à cette situation dans un délai raisonnable qu'elle détermine.
- § 4. Les gestionnaires de réseau sont tenus d'exécuter les investissements dont ils mentionnent la réalisation dans leurs plans d'adaptation, sauf cas de force majeure ou raisons impérieuses qu'ils ne contrôlent pas.
- § 5. La CWaPE surveille et contrôle la mise en œuvre des plans d'adaptation. La CWaPE impose la réalisation par les gestionnaires de réseau de tout ou partie des investissements qui auraient dû être réalisés en vertu de ces plans d'adaptation si ceux-ci sont toujours pertinents compte tenu de la version la plus récente des plans d'adaptation. ».

Cette disposition a été récemment modifiée par le décret du 25 avril 2024, entré en vigueur le 14 octobre 2024, date à laquelle les GRD avaient déjà rendu leur plan définitif faisant l'objet du présent avis. L'exercice 2024 est donc basé principalement sur des hypothèses fixées par le décret en vigueur au moment de l'élaboration des lignes directrices CD-24b08-CWaPE-0052 en février 2024 et cité ci-dessus (version de 2022). Néanmoins, comme il sera détaillé plus loin (§0), les modifications concernant les objectifs de déploiement des compteurs communicants intervenues dans cette nouvelle version du décret ont déjà été spécifiquement prises en compte.

## 1.2 Procédure d'établissement des plans d'adaptation

L'établissement des plans constitue un exercice annuel auquel les GRD procèdent depuis 2004.

L'objectif poursuivi est notamment de s'assurer que les réseaux des GRD seront aptes à satisfaire aux besoins pressentis, d'une part, en matière de capacité de distribution d'énergie (en prélèvement et en injection) et, d'autre part, en matière de sécurité, de fiabilité et de continuité de service. Les plans énumèrent donc les travaux et le programme des investissements nécessaires pour adapter le réseau de distribution en conséquence, de même que ceux programmés en vue de remédier aux problèmes décelés, et ce tant en termes d'adaptation que d'extension des réseaux électriques.

### **REMARQUE IMPORTANTE :**

Lors de l'établissement des Lignes Directrices CD-24b08-CWaPE-0052, le décret du 25 avril 2024 n'était encore ni promulgué ni publié. Il en résulte en particulier que l'objectif de déploiement des compteurs communicants n'était pas encore établi à un déploiement de 100 % à fin 2029. Les versions provisoires des plans ont été remises sans tenir compte de ce nouvel objectif. Bien que le décret n'ait pas encore été publié avant l'établissement des versions définitives des plans, la CWaPE a demandé au GRD d'y intégrer ce nouvel objectif. Cette demande a été limitée aux données de volume (nombre de compteurs installés), les coûts associés ne sont traités qu'à titre informatif.

Pour rappel, la procédure d'élaboration de ces plans d'adaptation est définie à l'article II.2, §1<sup>er</sup>, du RTDE et suit les étapes suivantes :

1. Conformément aux lignes directrices établies par la CWaPE en concertation avec les GRD, chaque GRD remet à la CWaPE, pour le 2 mai de chaque année, une version provisoire de son plan d'adaptation dont le contenu est défini dans le décret ;
2. La CWaPE procède ensuite à l'examen du plan et informe le GRD de ses conclusions provisoires au plus tard le 1<sup>er</sup> juillet. La CWaPE peut convenir dans l'intervalle avec le GRD d'une date pour la présentation du plan. À cette occasion, elle peut également demander au GRD de lui fournir les informations et justifications complémentaires qu'elle estime nécessaires. Dans ses conclusions provisoires, elle peut lui imposer de revoir/compléter son plan si elle estime que celui-ci ne garantit pas que le GRD remplira ses obligations légales ;
3. Le GRD ajuste éventuellement son plan et remet, pour le 15 septembre, la version définitive à la CWaPE ;
4. Après décision favorable de la CWaPE, le plan est mis en application dès le 1<sup>er</sup> janvier de l'année suivante. Le cas échéant, le GRD se conforme aux injonctions et impositions de la CWaPE conformément aux articles 15, §§3 et 5, du décret.

Les rapports qualité font l'objet d'un rapport d'examen spécifique publié séparément par la CWaPE. Ceux-ci donnent une vision complémentaire que la CWaPE apporte sur le travail des gestionnaires de réseau de distribution d'électricité. L'analyse des renseignements repris au niveau des rapports qualité permet notamment de mieux appréhender :

- Les interruptions de la fourniture ;
- L'évolution des indices qualité y afférant ;
- Le maintien voire le renforcement de la qualité, tant au niveau de la fourniture (y compris la tension) que des services ;
- Au regard de l'élément précédent, le niveau et le traitement des demandes d'intervention.

### 1.3 Déroulement de la concertation entre les GRD et la CWaPE

Conformément aux dispositions légales, les différents GRD ont introduit auprès de la CWaPE leur projet de plan et rapport qualité.

Les GRD ont également publié leurs projets de plan sur leur site internet respectif afin de les soumettre à consultation publique. La CWaPE a interrogé les GRD quant aux retours reçus mais ceux-ci déclarent n'avoir reçu aucun retour de cette consultation.

La CWaPE a communiqué aux différents GRD une synthèse reprenant le résultat des analyses menées sur les projets et les points d'attention nécessitant soit une clarification lors des entrevues, soit un suivi particulier en vue de l'élaboration des versions définitives. Des réunions en présentiel ont été organisées afin d'échanger de vive voix sur les projets de plans d'adaptation.

Pour l'ensemble des GRD, des compléments ont été apportés aux dossiers et, au terme de cette procédure et de quelques échanges menés en septembre, la version amendée des plans, formant la version définitive a été considérée pour l'établissement de la présente décision.

Le tableau ci-dessous synthétise la chronologie de ces échanges :

GRD	Date de réception du projet (dossier complet)	Date de transmission des remarques sur projet	Date de réunion de présentation	Date de réception de la version finale
AIEG	7-05-2024	25-06-2024	03-07-2024	16-09-2024
AIESH	17-05-2024	24-06-2024	01-07-2024	18-09-2024
ORES	2-05-2024	20-06-2024	28-06-2024	17-09-2024
RESA	2-05-2023	19-06-2024	25-06-2024	13-09-2024
Réseau d'Energies de Wavre	6-05-2024	25-06-2024	02-07-2024	16-09-2024

TABLEAU 1 DÉROULEMENT DE LA CONCERTATION ENTRE LES GRD ET LA CWaPE

## 1.4 Recevabilité des dossiers

Il était demandé aux GRD de traiter les sujets suivants (extrait des lignes directrices) :

### 1. Descriptif de l'infrastructure existante

1.1. Données chiffrées – Situation des réseaux au 31 décembre

1.2. Pyramide des âges

### 2. Bilan des réalisations de l'année précédente (année N-1)

### 3. Actualisation des plans en cours (année N)

### 4. Plan d'adaptation (pour les années N+1 et suivantes)

4.1. Liminaires : consultation publique

4.2. Les besoins en capacité

4.2.1. Évolution prévisible de la consommation, de la production et des pointes de charge pouvant en résulter

4.2.1.1. Les postes sources HT/MT

4.2.1.2. Les feeders et autres échanges entre réseaux

4.2.1.3. Les cabines et transformateurs de distribution

4.2.2. Les nouveaux producteurs et consommateurs

4.2.2.1. Les nouveaux raccordements dédiés à producteurs / stockages

4.2.2.2. Les nouveaux raccordements dédiés aux gros clients industriels

4.2.2.3. Les nouveaux zonings industriels ou lotissements résidentiels importants

4.2.3. Les problèmes de congestion constatés (surcharges)

4.2.4. Les problèmes de qualité de l'onde de tension constatés (chutes de tension, etc)

4.2.5. Adaptations suite aux coupures non planifiées

4.2.5.1. Les coupures en BT

4.2.5.2. Les coupures en MT

4.2.6. Nouveaux raccordements de clients résidentiels

4.3. Autres aspects à prendre en compte

4.3.1. Remplacements pour cause de vétusté

4.3.2. Interventions pour raison de sécurité

4.3.2.1. Sécurité générale

4.3.2.2. Distances de sécurité

4.3.2.3. Sécurité des cabines (AR 4/12/2012)

4.3.3. Environnement

4.3.3.1. Politique générale

4.3.3.2. Actions spécifiques

4.3.4. Harmonisation des plans de tension

4.3.5. Parallèle avec les investissements ELIA

4.3.6. Amélioration de l'efficacité

4.3.6.1. Efficacité du réseau

4.3.6.2. Efficacité énergétique

4.3.6.3. Réduction des pertes techniques

4.3.6.4. Réduction des pertes administratives

4.3.7. Remplacement des compteurs

4.3.7.1. Compteurs à budgets (hors compteurs communicants)

4.3.7.2. Compteurs « communicants »

4.3.8. Évolution vers les réseaux « intelligents »

#### 4.3.9. Autres mesures de flexibilité

### 5. Liste des travaux nominatifs programmés et évaluation budgétaire par projet

Cette liste a été développée initialement en concertation avec les GRD. Les plans s'inscrivent dans un cadre plus large, auquel doivent se conformer les GRD : plans d'adaptation, propositions tarifaires, plan stratégique, ... Dès lors, la CWaPE laisse aux GRD une certaine marge de manœuvre pour la présentation des dossiers, afin qu'ils puissent rester compatibles avec l'ensemble de ces obligations. Avec le temps, toutefois, compte tenu du travail d'examen approfondi réalisé entre la CWaPE et les GRD, il apparaît que le plan d'adaptation constitue souvent le point de départ d'autres réflexions, du moins pour ce qui concerne les investissements techniques.

Sur cette base, un premier examen du contenu ainsi que les différents échanges qui ont suivi ont permis de déclarer recevables les dossiers transmis.

## 1.5 Rappel des critères d'examen

En relation directe avec les points évoqués au chapitre 1.4, l'examen des plans a porté notamment sur :

- La concordance entre les postes budgétaires annuels et les travaux programmés, tant en termes financiers que, dans la mesure du possible, quantitatifs ;
- L'adéquation entre les capacités des réseaux et les niveaux mesurés ou escomptés de flux prélevés et injectés (notamment en vue de son développement afin de garantir la sécurité, la fiabilité et l'efficacité des réseaux), en ce compris l'analyse éventuelle des points de congestion ;
- Le suivi de travaux confirmés ou pressentis dans les plans précédents ;
- La modernisation des réseaux pour pallier les risques liés à la vétusté de certains de leurs composants ;
- L'optimisation de la mesure des flux ;
- La modernisation de la gestion des réseaux ;
- Les mesures environnementales prises.

Concernant la cohérence en termes de délais et de solutions techniques au regard des travaux opérés à l'interface entre distribution et transport (fédéral/local), il faut constater qu'il existe un décalage chronologique entre les prévisions données par ELIA dans le cadre de son plan d'adaptation du réseau de transport local (notamment les cahiers noirs) et les données rentrées par les GRD. Dans cet intervalle, des réunions de coordination sont organisées entre ELIA et les GRD de sorte que les données sont mises à jour, ce qui explique ce décalage. Même si ce point est examiné avec les GRD, la situation est actualisée lors de l'examen des plans d'ELIA dans le cadre de la validation des travaux incombant à ELIA.

Concernant le déploiement des compteurs communicants, la CWaPE a également examiné la cohérence entre les données rentrées par les GRD dans le cadre des plans d'adaptation et la législation en vigueur.

L'établissement des plans est un processus dynamique, dont se dégagent essentiellement quatre étapes :

1. Le suivi des plans précédents ;
2. La comparaison entre le réalisé de l'année précédente et les prévisions antérieures ;
3. Pour autant que transmise, la mise à jour de l'année en cours afin d'anticiper les éventuels écarts les plus significatifs et, enfin ;
4. Les prévisions pour le solde des années suivantes couvrant la période des plans.

À toute fin utile, rappelons que la réalisation et les échéances des travaux programmés à court terme présentent un haut degré de certitude.

En revanche, les travaux dont l'exécution est prévue au-delà de cette échéance reflètent des décisions prises pour des projets à plus long terme. Ils représentent donc des investissements souvent conditionnels et évoquent des projets de renforcement qui, pour certains, doivent encore soit être corroborés par des études spécifiques, soit être confirmés au regard de l'évolution des flux estimés. Ils restent donc sujets à d'éventuelles modifications en cas d'évolution des éléments connus actuellement ayant servi de base aux hypothèses formulées.

*A contrario*, les projets plus importants, en ce compris certains travaux menés en coordination avec Elia, peuvent porter sur une période plus conséquente, voire même avoir une portée pluriannuelle.

Les plans mentionnent principalement des investissements indispensables au développement et à l'amélioration des réseaux de distribution en Région wallonne mais également des travaux liés à certains investissements de remplacement effectués dans le cadre d'une politique de maintenance préventive.

Dans son analyse, la CWaPE s'est intéressée prioritairement aux aspects techniques des plans, en ce compris la cohérence en termes de suivi des plans précédemment approuvés et les délais de planification. Rappelons à cet égard que le plan d'adaptation traite uniquement des investissements réseaux, à l'exclusion donc d'autres types d'investissements tels que bâtiments, outillages et mobilier, matériels roulants, ...

## 1.6 Changements intervenus dans ce nouvel exercice

Les lignes directrices établies en début d'exercice ont apporté quelques évolutions. Certaines d'entre elles sont importantes à connaître pour interpréter correctement les données présentées, en particulier lorsqu'elles sont comparées aux rapports précédents.

Les frais généraux sont maintenant inclus dans les montants déclarés par tous les GRD. Ce n'était pas le cas pour l'un d'entre eux jusqu'à présent. Le GRD concerné a communiqué un taux moyen permettant d'estimer les frais généraux *a posteriori*. La CWaPE a appliqué ce taux aux montants enregistrés dans sa base de données pour les données antérieures à 2024. S'agissant d'un taux moyen alors qu'en réalité les frais généraux varient d'un poste à l'autre, la transformation est efficace pour une analyse des chiffres globalisés ce qui est le cas de la présente décision. En revanche, pour une analyse poste par poste, la transformation peut induire un biais. Cet effet a été pris en compte lors des analyses individuelles. A la lecture de la présente décision, une différence observée lors d'une comparaison avec un rapport précédent s'expliquera par cette correction structurelle.

Les prévisions d'inflation ont été communiquées par la CWaPE et sont maintenant appliquées par les GRD aux montants prévisionnels. Précédemment, certains GRD privilégiaient une approche à « euro constant » alors que d'autres appliquaient un taux d'inflation. Certains GRD n'ont appliqué ces taux d'inflation que sur une partie des postes estimant que pour certains investissements le prix est principalement dépendant de configuration du chantier rendant les variations dues à l'inflation non significatives.

Il a été également demandé aux GRD de compléter le plan de déploiement des compteurs communicants.

Il a enfin été demandé aux GRD de communiquer des informations plus détaillées concernant leur base installée de transformateurs HT/BT ainsi que les perspectives d'installation pour les années à venir. Ces informations sont exploitées au § 2.3.8.

## **2 APERÇU GÉNÉRAL DES PRESTATIONS ET OBSERVATIONS DE LA CWaPE**

La CWaPE a analysé les plans d'investissement couvrant la période 2025-2029 en intégrant dans son examen les résultats de l'année 2023 et la mise à jour du plan 2024- pour l'année 2024 en cours. Les pages ci-après retracent les grandes lignes de cette analyse :

- ✓ L'annexe I fournit plus d'éléments détaillés sur les différents plans d'adaptation ;
- ✓ L'annexe II renvoie aux lignes directrices définissant les attentes quant au contenu des plans ;
- ✓ Enfin, on se référera au contenu intégral des plans communiqués après concertation avec la CWaPE pour disposer de tous les détails (annexe III non publique).

Ces plans, dans leur version définitive, ont majoritairement bien intégré les remarques de la CWaPE.

### **2.1 Les changements de GRD**

Sur proposition des communes, le Gouvernement désigne, pour une période déterminée, les GRD en charge sur un territoire. À l'issue de celle-ci, des changements peuvent dès lors intervenir.

À la suite des procédures de désignations de GRD intervenues en 2022, les changements suivants sont à mentionner :

- Commune de Brunehaut ;
- Commune de Couvin.

#### **2.1.1 Brunehaut**

La commune de Brunehaut a proposé au Gouvernement, en 2022, de confier la distribution d'électricité sur son territoire à l'AIEG en lieu et place d'ORES. L'AGW du 5 mai 2022, publié au MB le 04 octobre 2022, a officialisé cette situation en désignant l'AIEG comme le gestionnaire de réseau de distribution d'électricité pour le territoire de la commune de Brunehaut, sous condition suspensive de l'obtention du droit de propriété ou d'un droit de jouissance sur les infrastructures et équipements du réseau et prolongeant la désignation d'ORES Assets sous la condition résolutoire de l'obtention, par l'AIEG, dudit droit. Cette condition n'étant pas levée au moment de la finalisation des plans d'adaptation, ni ORES, ni l'AIEG n'ont mentionné ces changements dans leurs plans respectifs. La CWaPE sera dès lors attentive à ce que les changements soient identifiés dans les plans d'adaptation du prochain exercice. En particulier et de manière non exhaustive, le portage des projets visant la sécurité, depuis ORES vers l'AIEG, et le transfert des actifs de réseaux, seront analysés avec attention.

#### **2.1.2 Couvin**

La commune de Couvin avait proposé au Gouvernement, en 2022, de confier la distribution d'électricité sur l'entièreté de son territoire à l'AIESH. L'AGW du 8 septembre 2022, publié au MB le 25 octobre 2022, a officialisé cette situation en désignant, en lieu et place d'ORES, l'AIESH pour la ville de Couvin (sections Boussu-en-Fagnes, Couvin, Frasnes-lez-Couvin, Mariembourg et Petigny). L'AIESH est officiellement GRD de la commune de Couvin depuis le 01/04/2024. Cependant, ORES n'avait aucun projet en portefeuille concernant cette commune. Il n'y a donc pas eu de transfert de projets ni de modification du plan d'adaptation ORES. La CWaPE sera dès lors attentive

à ce que les changements soient identifiés dans les plans d'adaptation du prochain exercice. En particulier, le transfert des actifs sera vérifié chez les deux GRD concernés.

## 2.2 Vue générale sur les réalisations de l'année 2023

Le tableau ci-dessous résume les quantités et montants totaux bruts associés aux réalisations effectives de 2023, le tri étant basé sur les principaux postes budgétaires :

Postes budgétaires	Quantités totales (adaptation et extension)	Montant total brut (adaptation et extension – en €)
<b>Câbles</b>	<b>1.086,0 km</b>	<b>€ 146.619.911</b>
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0,0 km	€ 0
Réseau MT	524,0 km	€ 94.739.105
Réseau BT	562,0 km	€ 51.880.806
<b>Lignes</b>	<b>375,0 km</b>	<b>€ 22.146.962</b>
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0,0 km	€ 0
Réseau MT	68,0 km	€ 4.777.638
Réseau BT	307,0 km	€ 17.369.324
<b>Postes</b>	-	<b>€ 9.548.369</b>
Terrains	0 pc	€ 0
Bâtiments	2 pc	€ 154.345
Cellules Poste	96 pc	€ 5.189.387
Cellules Poste - Télécontrôle	278 pc	€ 3.631.394
Cellules TCC	6 pc	€ 568.984
Transformateurs HT/MT	0 pc	€ 0
Transformateurs MT/MT	0 pc	€ 4.259
<b>Cabines</b>	-	<b>€ 43.239.600</b>
Terrains	0 pc	€ 19.447
Bâtiments	724 pc	€ 9.228.338
Transformateurs MT/MT	0 pc	€ 0
Cellules MT	2.449 pc	€ 21.907.219
Transformateurs MT/BT	716 pc	€ 12.084.596
<b>Raccordements clients</b>	<b>26.696,0 pc</b>	<b>€ 62.361.011</b>
Niveau HT (70/36/30 kV)	0 pc	€ 0
Niveau Trans MT	120 pc	€ 19.481.446
Niveau MT	36 pc	€ 6.567.552
Niveau Trans BT	6 pc	€ 185.726
Niveau BT	26.534 pc	€ 36.126.287
<b>Comptages</b>	<b>129.873,0 pc</b>	<b>€ 46.767.480</b>
HT / AMR	0 pc	€ 0
HT / Frontière autres GRD	0 pc	€ 0
MT / AMR	856 pc	€ 1.672.859
MT / MMR	0 pc	€ 0
MT / Frontière autres GRD	0 pc	€ 0
BT / AMR	0 pc	€ 5.482
BT / YMR	3.175 pc	€ 3.267.352
BT / intelligents	125.083 pc	€ 41.397.140
BT / à budget	759 pc	€ 424.647

Postes budgétaires	Quantités totales (adaptation et extension)	Montant total brut (adaptation et extension – en €)
BT / Frontière autres GRD	0 pc	€ 0
<b>contrôle/transmission</b>	-	<b>€ 19.429.174</b>
Câble téléphonique	24,0 pc	€ 1.772.241
Gaine Fibres optiques	192,0 pc	€ 9.327.078
Fibre optique	83,0 pc	€ 985.314
Télécontrôle - cab. Client	0 pc	€ 0
RTU / PMU et autres équipements télécom	360 pc	€ 1.625.475
Télécontrôle - cab. Réseau	424 pc	€ 5.719.066
Autres équipements "smart"	0 pc	€ 0
<b>autres (*)</b>	-	<b>€ 135.682</b>
autre 1	6 pc	€ 110.100
autre 2	1 pc	€ 25.582
<b>Total général</b>		<b>€ 350.248.189</b>

(\*) Le poste « autres » (« autre 1 » et « autre 2 ») est utilisé par l'AIESH pour relever des travaux de « Remplacement Disjoncteur et sectionneur dans les sous stations ».

TABLEAU 1 RÉALISATIONS 2023 : QUANTITÉS ET MONTANT TOTAL BRUT

Dans le tableau ci-dessus, la colonne des quantités a été grisée pour les raisons suivantes :

- Certains montants financiers ne sont pas associés à des quantités ;
- Certains items regroupent des équipements de nature très différente (ex. cellules MT cabines = cellules MT, TGBT, autres appareillages, ...).

Partant, il n'est donc pas judicieux d'en effectuer la somme.

La comparaison des postes budgétaires entre la situation « en cours » dressée dans le plan précédent 2024-2029 et la clôture de l'année 2023 décrite dans le plan 2025-2029 se résume comme suit :

GRD	Prévisions plan précédent	Réalisations nouveau plan	Delta en euros	Delta en %
ORES	€ 230.106.474	€ 265.206.356	€ 35.099.882	15%
RESA	€ 60.615.192	€ 72.720.039	€ 12.104.847	20%
AIEG	€ 5.165.944	€ 3.514.656	-€ 1.651.288	-32%
AIESH	€ 3.208.632	€ 1.723.940	-€ 1.484.692	-46%
RESEAU D'ENERGIES DE WAVRE	€ 3.564.327	€ 7.083.198	€ 3.518.871	99%
<b>Total Wallonie</b>	<b>€ 302.660.569</b>	<b>€ 350.248.189</b>	<b>€ 47.587.620</b>	<b>16%</b>

TABLEAU 2 PB 2023: COMPARAISON EN COURS PLAN 2024- ET CLÔTURE PLAN 2025-2029

Les différences significatives ont été explicitées par les différents GRD et sont détaillées dans les courriers à portée individuelle et notes d'examen individuelles.

Ramené à un historique de trois ans, le bilan des différents investissements réseaux est le suivant :

GRD	Prévisions plan précédent	Réalisations nouveau plan	Delta en euros	Delta en %
ORES	€ 599.364.255	€ 664.634.418	€ 65.270.163	11%
RESA	€ 171.935.282	€ 185.764.952	€ 13.829.670	8%
AIEG	€ 12.462.425	€ 12.765.282	€ 302.857	2%
AIESH	€ 8.795.632	€ 5.900.260	-€ 2.895.372	-33%
RESEAU D'ENERGIES DE WAVRE	€ 10.215.316	€ 13.414.212	€ 3.198.896	31%
<b>Total Wallonie</b>	<b>€ 802.772.911</b>	<b>€ 882.479.124</b>	<b>€ 79.706.213</b>	<b>10%</b>

TABLEAU 3 ÉVOLUTION DES PB - COMPARAISON SUR LA PÉRIODE 2021 À 2023 (DELTA ENTRE LES RÉALISATIONS ET PRÉVISIONS)

Il convient également d’insister sur le fait que les budgets cités correspondent à des montants bruts. Même en cas de dépassement de ces derniers, ils peuvent donc au moins être partiellement couverts par des interventions de tiers qui correspondent aux tarifs non périodiques régulés dont devront s’acquitter les éventuels demandeurs. Ceci est particulièrement applicable pour les travaux identifiés sous les postes budgétaires « raccordement clients » et « câbles » relatifs, par exemple, à des raccordements trans-MT. *A contrario*, des enveloppes relatives à des raccordements de clients industriels ou des parcs éoliens peuvent avoir été prévues mais finalement non utilisées, notamment en raison de certains retards imputables aux promoteurs eux-mêmes ou à des difficultés liées à l’obtention des permis.

Il convient également de rappeler que le bilan dressé ci-avant correspond à la situation comptable. Certains travaux peuvent se chevaucher sur plusieurs exercices. Ils peuvent par conséquent être enregistrés comme « en cours » mais ne seront comptabilisés « *en actif* » qu’une fois les assets réceptionnés et mis sous tension.

D’un point de vue opérationnel, les GRD font face à l’imprévisibilité de nombreux facteurs externes : commandes, autorisations, disponibilité sur les marchés, planning des travaux communaux et synergies de chantiers (cf. décret « impétrants »), crise sanitaire, climatique (hiver prolongé, inondations), etc. Cette imprévisibilité a également des répercussions au niveau budgétaire, dès lors que certains chantiers programmés ne peuvent être menés en raison de la pénurie de produits sur les marchés (notamment les compteurs par exemple) ou *a contrario*, des chantiers non programmés consomment le budget alloué à d’autres projets qui doivent être reportés sinon annulés. À cet égard, l’année 2023 n’aura pas été marquée par l’un ou l’autre évènement majeur comme l’a pu l’être l’année 2021 avec les inondations survenues en juillet et qui avaient principalement impacté les infrastructures de RESA, REW et d’ORES.

En revanche, la fluctuation des prix des équipements et le coût d’achat d’électricité pour compenser les pertes réseaux sont des facteurs marquants de la vie des GRD. Pour certains GRD, elle a notamment impacté la réalisation de projet de pose ou de rénovation de lignes ou de câbles et la mise en conformité des cabines MT.

Il est cependant important de souligner que la CWaPE a obtenu des GRD procédant à des reports voire des annulations de certains projets, qu’ils s’engagent formellement à ce qu’aucun de ces reports ou annulations ne soit de nature à compromettre la sécurité, la fiabilité de l’alimentation ou l’efficacité des réseaux concernés.

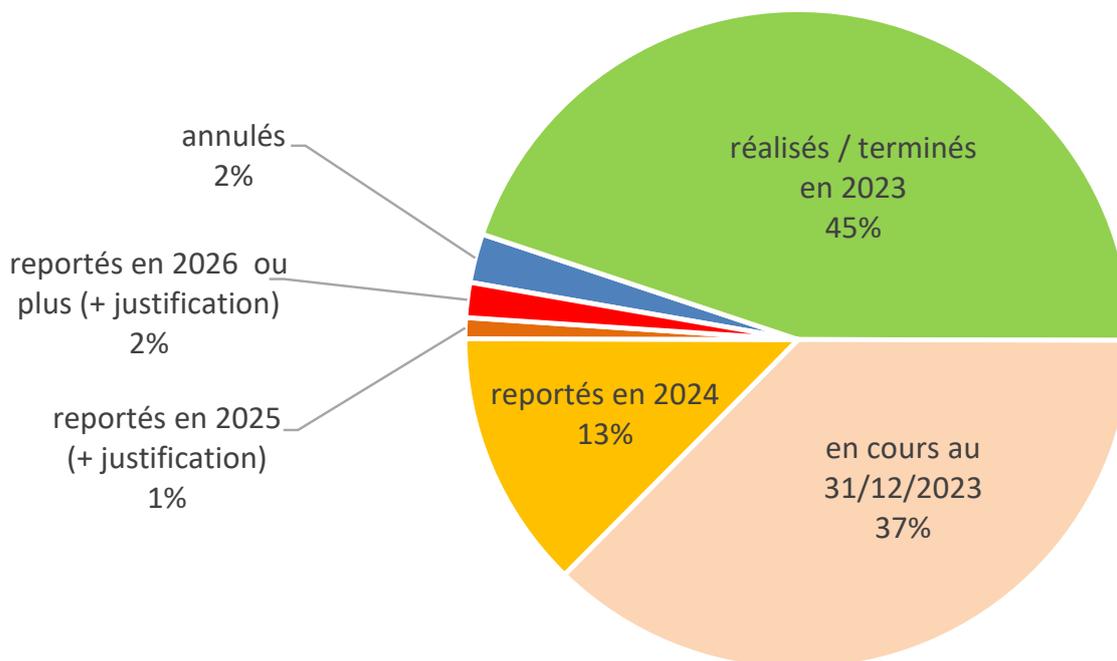
Au cours de son analyse, la CWaPE a également vérifié le suivi effectif des projets inscrits au dernier plan d’adaptation et notamment la situation à la clôture de l’exercice 2023. Elle a également vérifié les raisons des reports éventuels et annulations des investissements initialement pressentis, ainsi que leur reprogrammation effective.

Le tableau et le graphique ci-après dressent ce bilan.

Statuts des projets	Nombre de projets nominatifs	Nombre de projets non nominatifs	Total général
annulés	5	2	7
réalisés / terminés en 2023	91	40	131
en cours au 31/12/2023	75	34	109
reportés en 2024	35	2	37
reportés en 2025 (+ justification)	3	0	3
reportés en 2026 ou plus (+ justification)	5	0	5
pour mémoire - pas de travaux de cette nature prévus	1	4	5
<b>Total général</b>	<b>215</b>	<b>82</b>	<b>297</b>

TABEAU 4 SUIVI DES PROJETS INITIALEMENT PROGRAMMÉS DANS LE PLAN PRÉCÉDENT

## Situation des projets - clôture 2023 (total : 307 projets)



GRAPHIQUE 1 SITUATION À LA CLÔTURE 2023 EN TERMES DE PROJETS

Au regard des informations fournies :

- ✓ 82 % des travaux pressentis pour 2023 ont été réalisés effectivement ou sont en cours de réalisation. Ce chiffre est en baisse par rapport l'exercice précédent (84 % en 2022) ;
- ✓ 13 % des projets ont vu leur réalisation repoussée de quelques mois (moins d'un an) ;
- ✓ 1 % des travaux ont été repoussés à un horizon plus lointain (2024 ou plus) ;
- ✓ Environ 2 % ont été annulés, souvent au profit d'une autre solution technique.

La CWaPE s'est également assurée de la reprogrammation effective des travaux initialement programmés mais finalement postposés. À défaut, les remarques à cet égard ont été formulées individuellement aux GRD.

## 2.3 Composition des réseaux à la fin décembre 2023

### 2.3.1 Situation globale

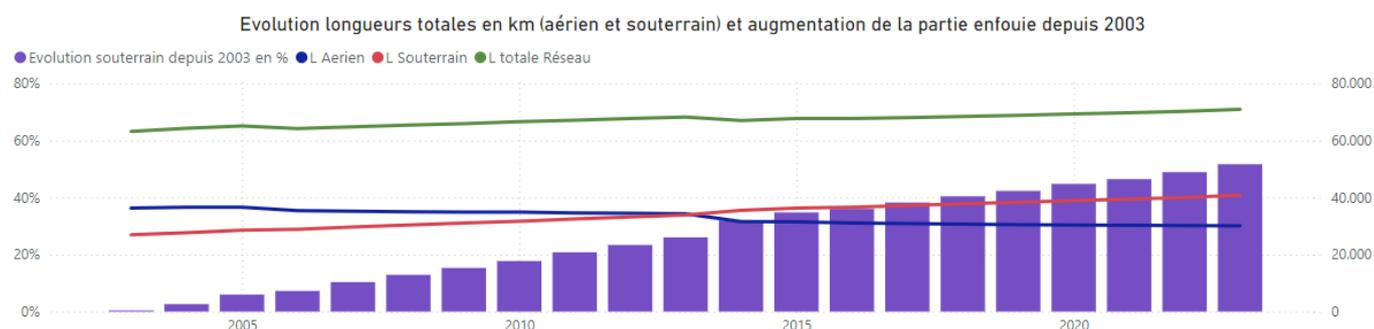
Le tableau ci-dessous dresse la situation des réseaux de distribution en Wallonie au 31 décembre 2023:

GRD	Nb EAN	Longueur réseau [km]	Longueur par Client [m]	GWh distribué sur l'année
AIEG	26.635	1.058	38,8	178,99
AIESH	20.961	1.595	70,5	168,68
ORES	1.403.470	53.198	36,0	9.242,98
RESA	460.000	14.513	31,5	2.899,98
REW	18.545	569	30,2	112,90
<b>Total</b>	<b>1.929.611</b>	<b>70.933</b>	<b>35,3</b>	<b>12.603,54</b>

TABLEAU 5 SITUATION DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION EN WALLONIE (FIN 2023)

### 2.3.2 Longueurs réseaux

Tenant compte des éléments qui précèdent, le graphique ci-après dresse l'évolution en termes de longueur des réseaux en prenant 2003 comme année de référence :



GRAPHIQUE 2 ÉVOLUTION DES LONGUEURS <sup>1</sup>(AÉRIEN VS SOUTERRAIN) DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ (PÉRIODE 2003 À 2023)

Il est intéressant de constater que, par le passé, les liaisons aériennes constituaient la partie prépondérante des réseaux de distribution. Depuis 2013, cette tendance s'est inversée : les réseaux de distribution sont maintenant donc majoritairement enterrés.

Les variations observées dans les données relatives aux longueurs réseaux s'expliquent notamment par :

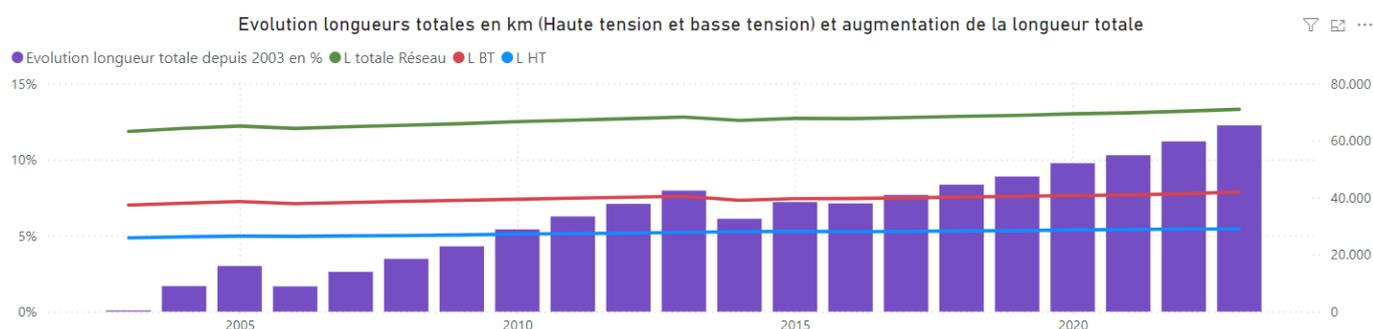
- le remplacement de lignes aériennes vétustes (notamment en cuivre nu) par de nouvelles canalisations enfouies ;
- l'extension des réseaux, notamment pour l'alimentation de nouveaux zonings, lotissements, amélioration des bouclages, ... ;

<sup>1</sup> Précisons que les données reprises ci-dessous correspondent à des grandeurs géographiques et non électriques. Ainsi donc, la valeur retenue pour 3 câbles unipolaires de longueur « L » est bien de « L » et non « 3 x L ». Ces deux notions différentes ont parfois pu être sources de confusion dans la constitution historique des inventaires.

- l'application des impositions dictées par l'article 13 du Décret, les GRD donnent la priorité à l'enfouissement des lignes électriques lors de l'amélioration, du renouvellement et de l'extension des réseaux ;
- la correction de valeurs historiques erronées.

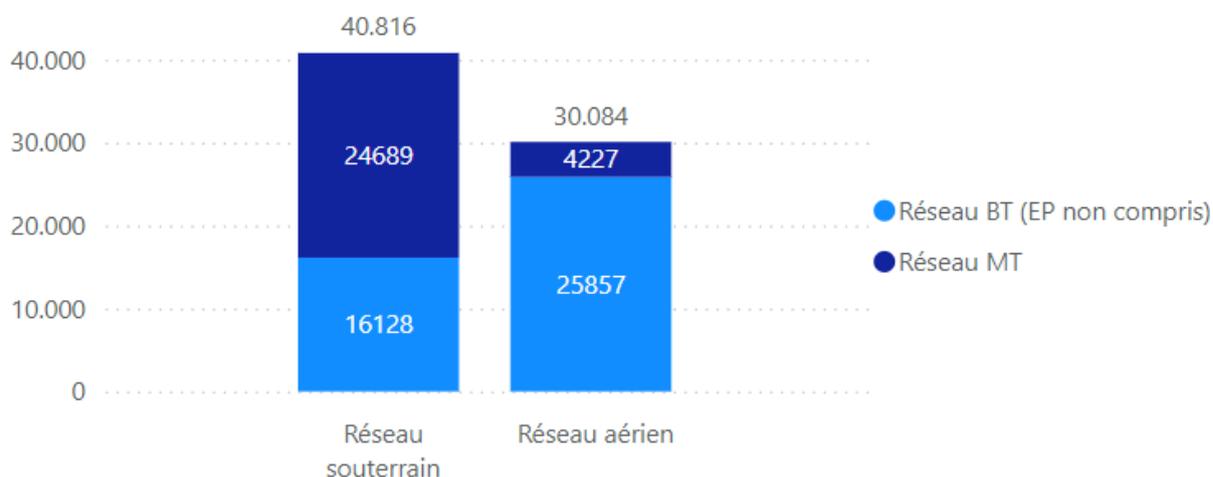
D'autres variations sur les quantités historiques peuvent également être provoquées par des changements méthodologiques dans l'établissement des inventaires, tels que la digitalisation des plans et la généralisation des GIS (geographic information system).

Le graphique ci-dessous reprend l'évolution annuelle des longueurs de réseaux basse tension (BT) et haute tension (HT) ainsi que l'augmentation relative du total en prenant également 2003 comme année de référence.



GRAPHIQUE 3 ÉVOLUTION DES LONGUEURS (MT VS BT) DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ (PÉRIODE 2003 À 2023)

### longueurs des lignes/câbles MT/BT (situation à fin 2023), en km

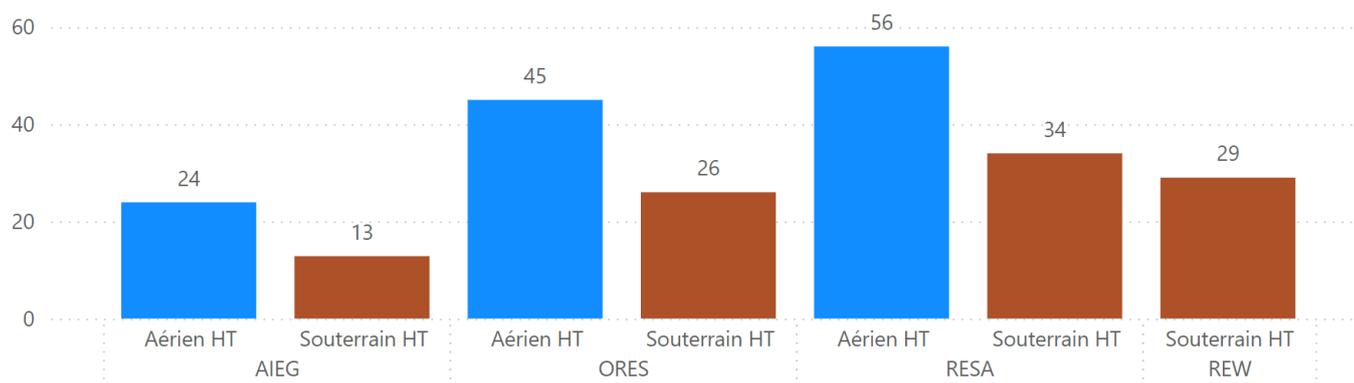


GRAPHIQUE 4 RÉPARTITION DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ (FIN 2023)

### 2.3.3 Âge des réseaux

Conformément aux prescriptions de l'article 15 §2 1° du décret, la CWaPE dispose des données pour les réseaux HT. Le graphe suivant illustre la situation telle que rapportée par les GRD. A noter que REW n'a pas de réseau aérien en HT et que les données pour l'AIESH ne sont pas disponibles.

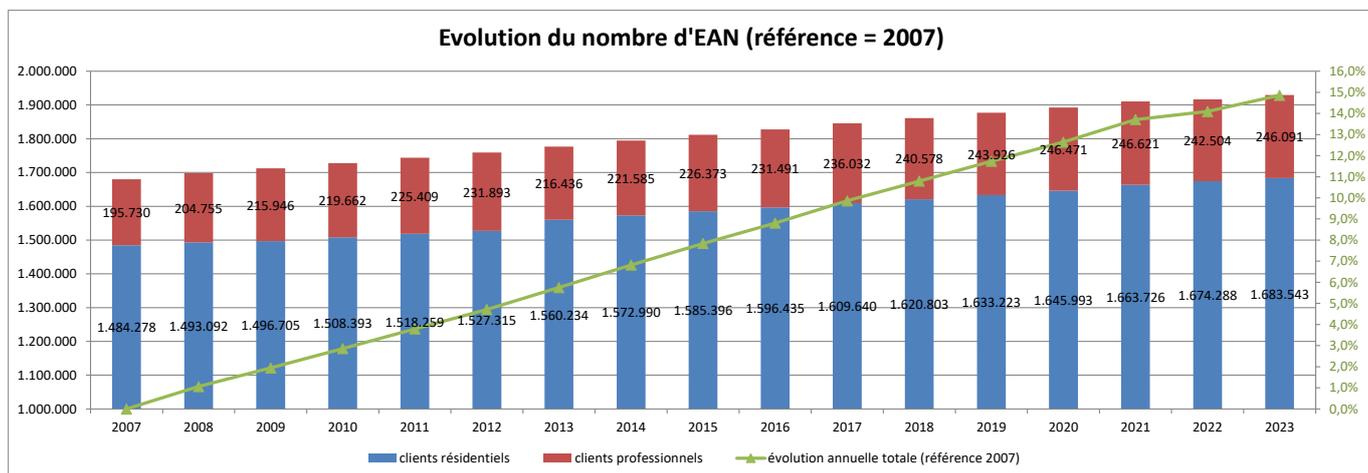
### Âge moyen par type de conducteur



GRAPHIQUE 5 ÂGE MOYEN DES RÉSEAUX HAUTE TENSION (FIN 2023)

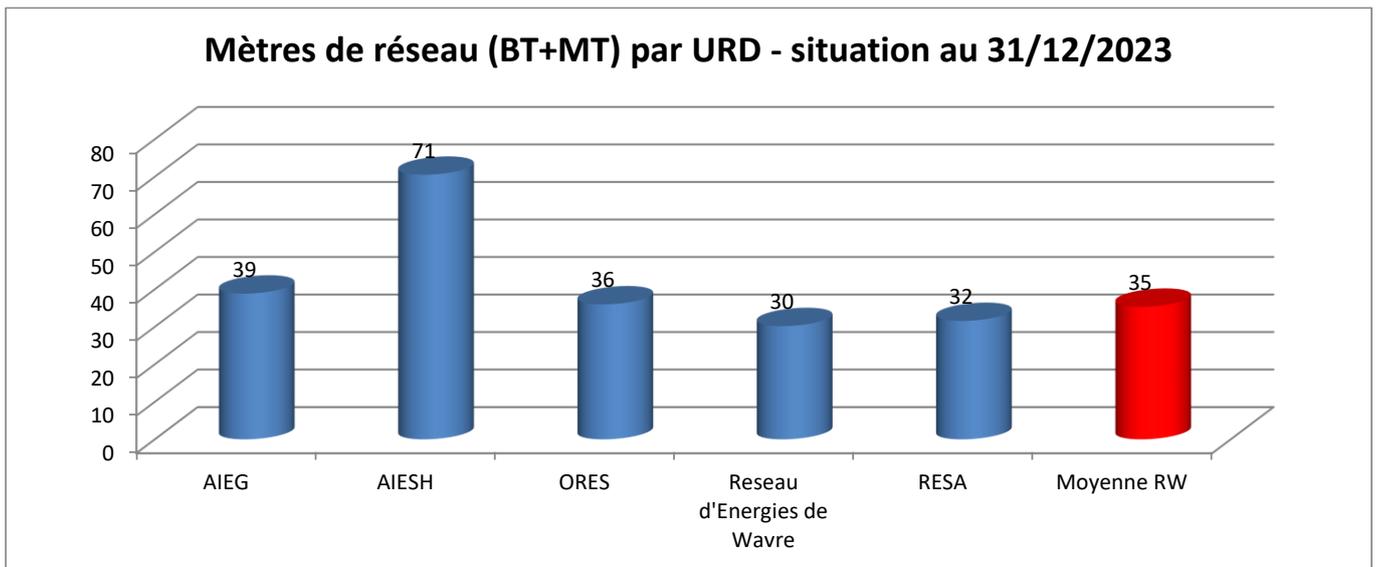
### 2.3.4 Nombre de codes EAN

Le nombre de clients raccordés aux réseaux de distribution continue de croître ; il est de l'ordre de 1,93 million de codes EAN. Depuis 2007, le taux de croissance annuel moyen reste stable et se chiffre à environ 1,0 %.



GRAPHIQUE 6 ÉVOLUTION DU NOMBRE D'EAN (PÉRIODE 2007 À 2023)

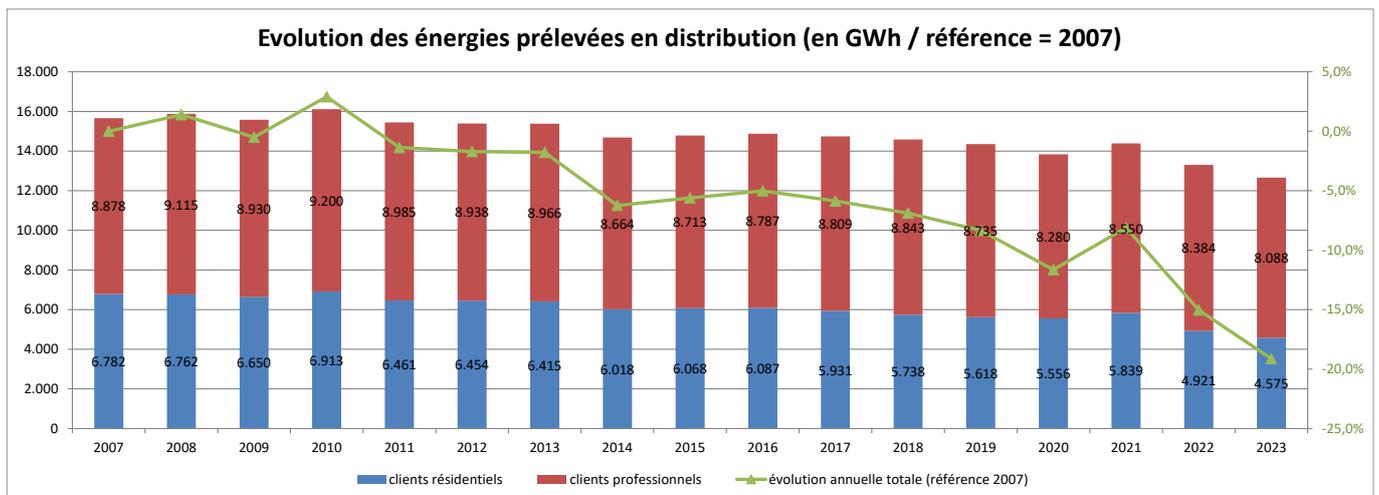
En fonction du caractère rural ou urbain des régions couvertes, l'étendue des réseaux nécessaires au raccordement des utilisateurs varie du simple au double. Comme attendu, cette situation évolue peu d'année en année.



GRAPHIQUE 7 RÉPARTITION SELON LES GRD DU NOMBRE DE MÈTRES DE RÉSEAU PAR URD (DONNÉES 2023)

### 2.3.5 Les énergies prélevées

Le graphique suivant montre l'évolution des quantités d'énergie électrique comptabilisées comme prélèvement par les particuliers et les professionnels sur les réseaux de distribution wallons ainsi que la variation en % de la quantité totale annuelle par rapport à l'année 2007.



GRAPHIQUE 8 ÉVOLUTION ET RÉPARTITION DES ÉNERGIES PRÉLEVÉES PAR LES URD RÉSIDENTIELS / PROFESSIONNELS (PÉRIODE 2007 À 2023)

Par rapport à 2007, les énergies totales prélevées en 2023 ont diminué de près de 20 % (12,663 TWh en 2023 vs 15,660 TWh en 2007) alors que le nombre d'utilisateurs a connu une augmentation de 14,9 % (1.929.637 EAN en 2023 vs 1.680.008 en 2007).

À noter que les données de ce graphe ne tiennent pas compte des volumes d'énergie compensés. Une estimation de leur effet mènerait à ramener la diminution à 15 % plutôt que 20%.

Même si la consommation électrique de l'année 2020 n'est guère représentative en raison de la crise sanitaire liée au Covid, il est cependant important de remarquer qu'après un rebond en 2021 lié à la sortie de la pandémie, les énergies nettes prélevées sur les réseaux de distribution reprennent sur une tendance à la baisse initiée il y a plus de 10 ans, tant pour les utilisateurs résidentiels (4,575 TWh en 2023) que pour les professionnels (8,088 TWh en 2023).

Cette diminution s'explique au regard des deux éléments suivants :

- Les efforts continus d'utilisation rationnelle de l'énergie et le prix élevé de l'électricité ;
- Une augmentation des unités de production décentralisées de petite taille ( $P < 10$  kVA, essentiellement photovoltaïques) ayant un effet sur l'autoconsommation. 2023 a connu à cet égard une augmentation particulièrement forte du nombre de telles unités.

Aucun effet lié aux nouveaux usages, pompes à chaleur et véhicules électriques notamment, ne s'est visiblement fait encore sentir sur les volumes nets prélevés.

### 2.3.6 La production décentralisée

Fin décembre 2023, la situation décrite par les GRD en termes d'unités de production décentralisée (UPD) raccordées à leurs réseaux pouvait se résumer comme suit :

#### Unités de productions décentralisées raccordées - Situation fin 2023 (en nombre d'unités)

GRD	Stockage	UPD : 10 kVA < P ≤ 250 kVA	UPD : 25 MVA < P	UPD : 250 kVA < P ≤ 5 MVA	UPD : 5 MVA < P ≤ 25 MVA	UPD : P ≤ 10 kVA	Total
AIEG	0	48	0	4	2	5760	<b>5814</b>
AIESH	2	57	0	2	3	4628	<b>4692</b>
ORES		2710	3	305	95	224641	<b>227754</b>
RESA	2	721	0	79	17	62125	<b>62944</b>
Reseau d'Energies de Wavre	0	63	0	2	0	3252	<b>3317</b>
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3599</b>	<b>3</b>	<b>392</b>	<b>117</b>	<b>300406</b>	<b>304521</b>

#### Unités de productions décentralisées raccordées - Situation fin 2023 (en puissance)

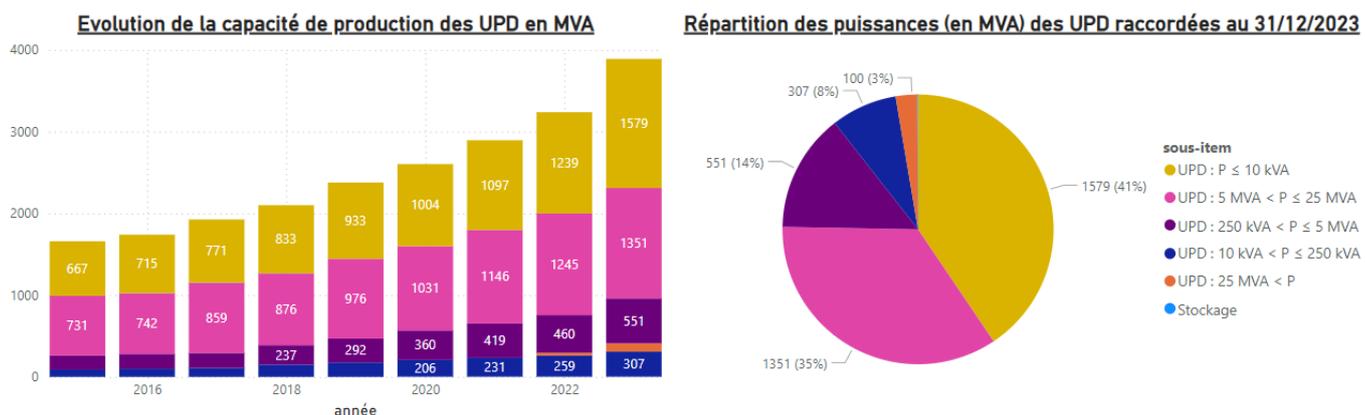
GRD	Stockage	UPD : 10 kVA < P ≤ 250 kVA	UPD : 25 MVA < P	UPD : 250 kVA < P ≤ 5 MVA	UPD : 5 MVA < P ≤ 25 MVA	UPD : P ≤ 10 kVA	Total
AIEG		6		12	25	26	<b>69</b>
AIESH	0	3	0	3	47	27	<b>79</b>
ORES		230	100	457	1040	1179	<b>3006</b>
RESA	3	62	0	79	239	330	<b>713</b>
Reseau d'Energies de Wavre		5		1		17	<b>23</b>
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>307</b>	<b>100</b>	<b>551</b>	<b>1351</b>	<b>1579</b>	<b>3891</b>

TABEAU 6 UNITÉS DE PRODUCTION DÉCENTRALISÉE RACCORDEMENT (SITUATION FIN 2023)

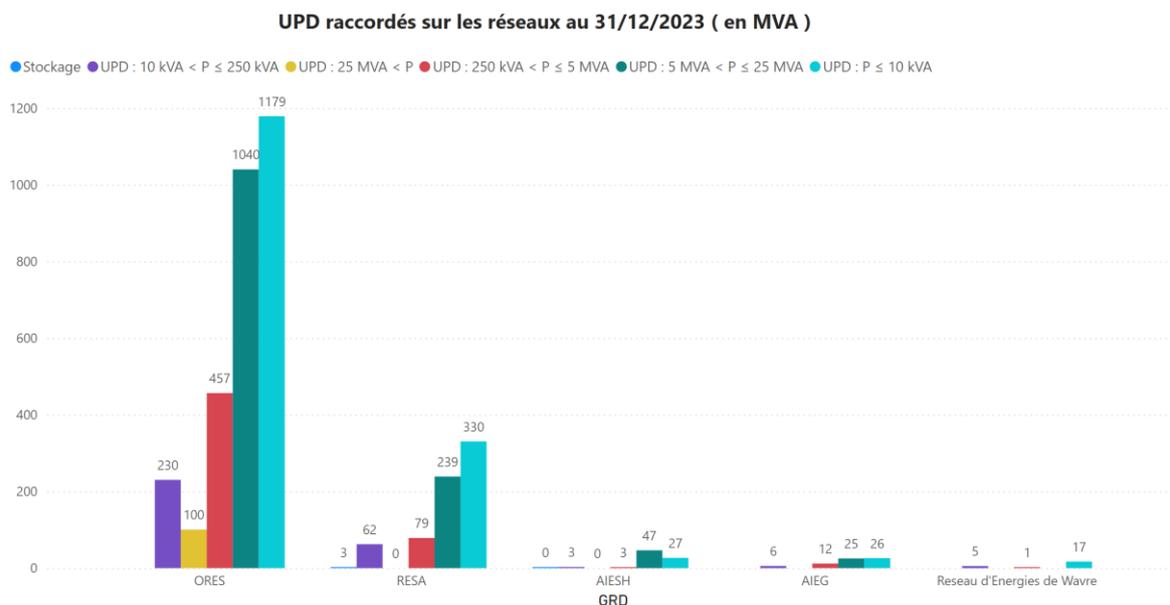
Ces chiffres sont en constante augmentation comme l'indique le graphique suivant. En 2023, la capacité de production installée totale des UPD (les petites unités de moins de 10 kVA incluses) a augmenté de 20,1% à 3.891 MVA par rapport à 2022 (3.239 MVA).

*\*Par le passé, le placement d'un dispositif de stockage ne nécessitant pas de demande d'autorisation ou même de notification avant mise en service, les GRD n'étaient pas nécessairement informés du raccordement de tels dispositifs au sein de leurs réseaux. Cette situation n'est normalement plus de mise, non seulement depuis la révision de la prescription technique C10/11 (septembre 2019) mais également depuis la mise en œuvre du nouveau RTDE (art. III.22 §1<sup>er</sup>) Les chiffres cités dans le tableau visent à fournir un ordre de grandeur. Ils sont donnés à titre purement indicatif sur base du rapportage effectué par les GRD dans le cadre des plans d'adaptation et peuvent par conséquent légèrement différer des chiffres provenant d'autres sources.*

Le graphique ci-dessous retrace, en termes de puissance installée, la place des UPD dans le paysage énergétique wallon :



GRAPHIQUE 9 EVOLUTION DE LA PRODUCTION DÉCENTRALISÉE PAR NIVEAU DE PUISSANCE ET RÉPARTITION DE LA PUISSANCE TOTALE CUMULÉE DES UPD (FIN 2023)



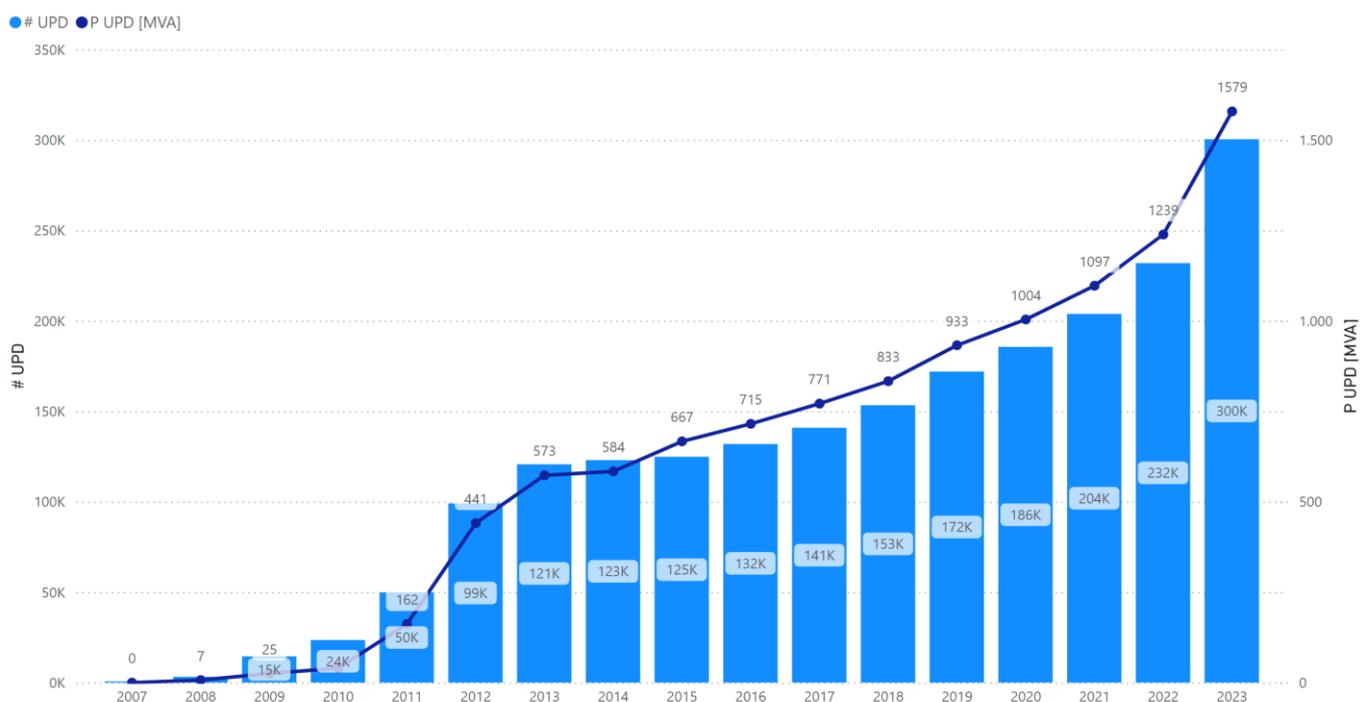
GRAPHIQUE 10 RÉPARTITION PAR GRD DE LA PUISSANCE TOTALE CUMULÉE DES UPD (FIN 2023)

### 2.3.7 Les unités de petite puissance

Les petites unités de production, principalement photovoltaïques, méritent une attention particulière tant pour leur progression rapide que pour leur sensibilité médiatique.

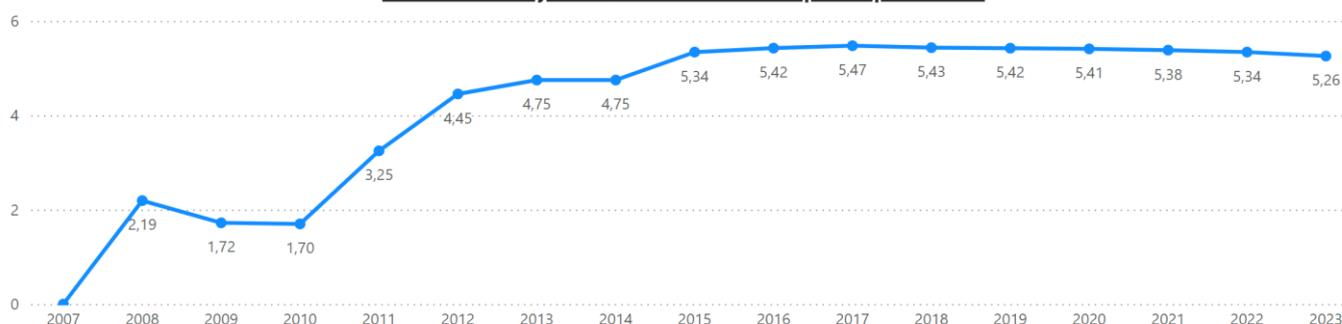
Fin 2023, la Région wallonne comptait donc 300.406 (soit 29,5% de plus que fin 2022) unités de production décentralisée de petite puissance (de maximum 10 kVA), raccordées aux réseaux de distribution cumulant une puissance de 1.579 MVA. Ces évolutions en nombre et puissance sont illustrées dans les graphes suivant :

Evolution du nombre et de la puissance totale installée des UPD de moins de 10 kVA



GRAPHIQUE 11 ÉVOLUTION DU NOMBRE DE RACCORDEMENTS D'UPD DE MAX 10 KVA ET DE LEUR PUISSANCE CUMULÉE (PÉRIODE 2008 À 2023)

Puissance moyenne (kVA) des UPD de petite puissance

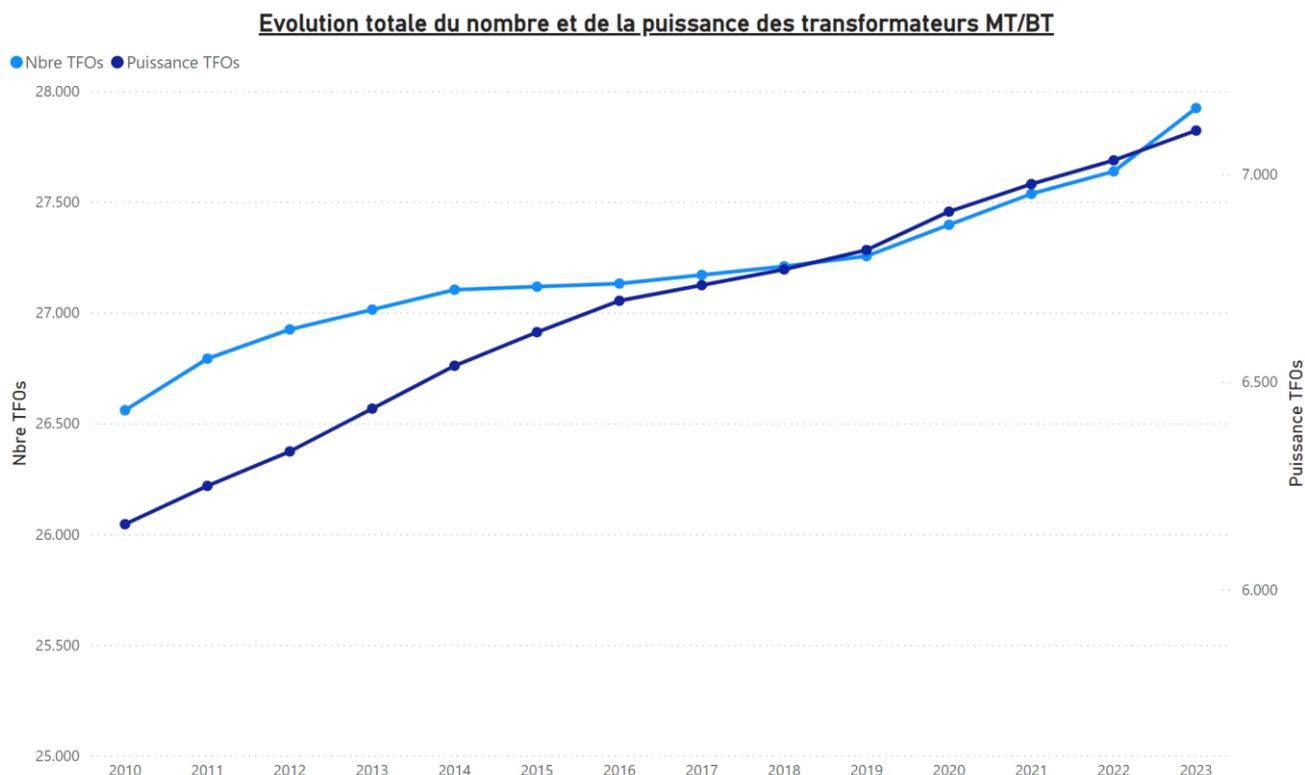


GRAPHIQUE 12 ÉVOLUTION DE LA PUISSANCE MOYENNE DES UPD DE PETITE PUISSANCE (PÉRIODE 2012 À 2023)

La puissance moyenne des UPD de petite puissance (max 10 kVA) est stable et aurait même tendance à diminuer légèrement depuis 2017.

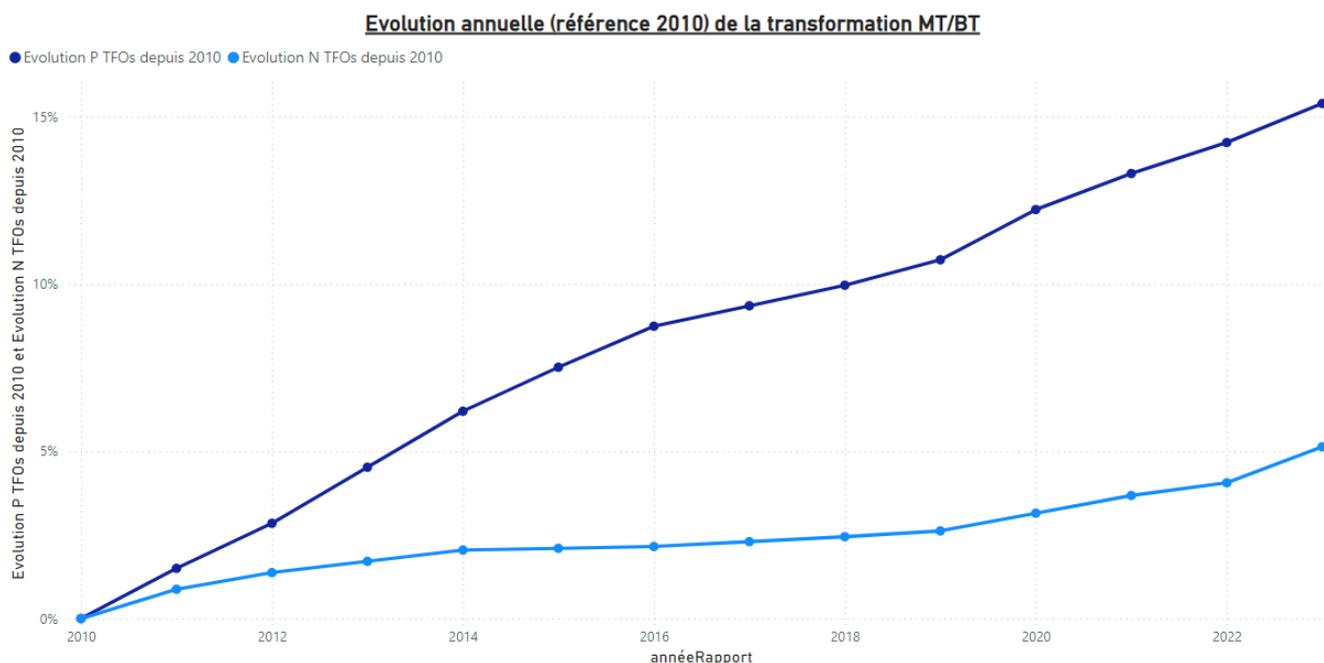
### 2.3.8 La transformation MT/BT

Fin 2023, 27.923 transformateurs MT/BT étaient en service pour une puissance totale cumulée de 7.105 MVA.



GRAPHIQUE 13 ÉVOLUTION DU NOMBRE ET DE LA PUISSANCE (MVA) CUMULÉE DES TRANSFORMATEURS MT/BT (PÉRIODE 2010 À 2023)

Le nombre de transformateurs placés dans les réseaux continue de croître de manière significative depuis 2010, notamment en vue de répondre favorablement aux demandes de raccordement de nouveaux lotissements, zonings et autres utilisateurs.

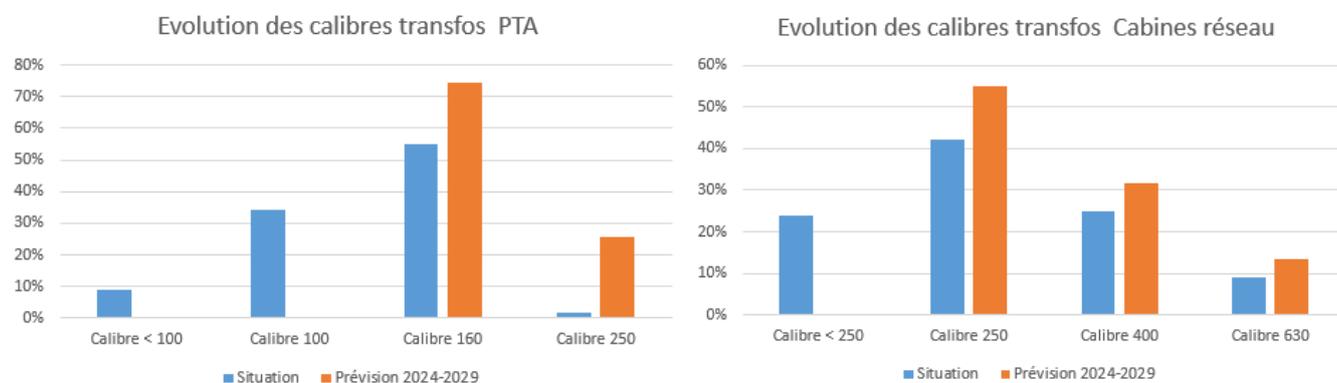


**GRAPHIQUE 14** ÉVOLUTION EN % DU NOMBRE ET DE LA PUISSANCE CUMULÉE DES TRANSFORMATEURS MT/BT (PÉRIODE 2010 À 2023)

Globalement, cette augmentation numérique du nombre de transformateurs induit donc logiquement un accroissement de la puissance de transformation installée.

Il convient de rappeler que des investissements réseaux toujours plus importants en termes de transformation MT/BT sont indispensables malgré des volumes nets d'énergie prélevée sur les réseaux globalement en baisse.

En 2023, des transformateurs de plus petits calibres (<250 kVA) ont encore été installés en cabines, de ce fait, en 2023, le nombre de transformateurs augmente plus vite que les puissances de transformation installées. En vue des nouveaux usages, on constate cependant également (comme le montre le graphe ci-dessous) une tendance au renforcement de la puissance standard des transformateurs lors de l'implantation voire la rénovation de cabines réseaux. Les énergies mesurées sur base annuelle ne doivent pas cacher la réalité pour les réseaux de devoir supporter les pointes de consommation, en ce compris en cas de baisse ou d'absence de production décentralisée (en soirée, ...). Ce constat est également valable en considérant les pointes liées à l'injection.



**GRAPHIQUE 15** ÉVOLUTION DES CALIBRES DES TRANSFORMATEURS MT/BT (SITUATION EXISTANTE VS PRÉVISIONS 2024-2029)

Comme le montre le graphe ci-dessus, d'une façon générale, les GRD tendent à sélectionner des calibres standards supérieurs, même si les politiques d'investissement sont différentes en fonction des GRD. Ainsi, certains GRD comme RESA, AIEG ou REW ont tendance à travailler avec des transformateurs de plus gros calibres dans les cabines (630 kVA voire 800 kVA) alors que la politique technique, chez ORES, est de sélectionner des calibres de maximum 400 kVA. Malgré cela, la tendance est tout de même à l'augmentation chez ORES aussi. D'une façon générale, les transformateurs de petits calibres (< 250 kVA en cabine et < 160 kVA en poste aérien) ne seront en principe plus installés. ORES étudie également la possibilité de placer des transformateurs de calibre 250 kVA dans les postes de transformation aériens (PTA), là où la limite technique (essentiellement les contraintes liées au supplément de poids sur le support) est actuellement de 160 kVA chez les autres GRD.

### 2.3.9 La flexibilité technique

Pour mémoire, l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à l'analyse coût-bénéfice et aux modalités de calcul et de mise en œuvre de la compensation financière organise les régimes applicables à la compensation financière visée à l'article 26, §2<sup>ter</sup>, du décret wallon du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité et à l'analyse coût-bénéfice visée à l'article 26, §2<sup>quater</sup>, de ce même décret.

Les gestionnaires de réseau établissent un rapportage annuel en matière de flexibilité technique. Elles vont de pair avec une mise à jour des « cahiers verts » dressant le bilan des capacités d'accueil des UPD dans les postes existants et leur saturation éventuelle.

Bien que ces rapports fassent l'objet d'un exercice de synthèse spécifique, nous pouvons ici présenter l'évolution marquée du recours à la flexibilité technique sur les réseaux de distribution :

Année	2021	2022	2023
Energie modulée [MWh]	140,5	192,8	1.660,2

TABLEAU 7 ÉVOLUTION DES VOLUMES D'ÉNERGIE MODULÉE PAR LA FLEXIBILITÉ TECHNIQUE

### 2.3.10 La flexibilité commerciale

À côté de cette flexibilité technique liée essentiellement à la gestion des congestions des réseaux, soulignons la possibilité offerte maintenant à des utilisateurs finals raccordés en distribution de conclure des contrats liés à la fourniture de services auxiliaires (flexibilité commerciale). Fin 2023, les GRD renseignaient 43 clients raccordés à leurs réseaux et ayant contracté dans le cadre de ces services. La puissance totale modulable dans ce cadre se chiffre à 92,6 MVA. 69 demandes d'activation ont été opérées au cours de l'année 2023 alors qu'elles étaient de 135 l'année précédente.

## 2.4 Les investissements envisagés pour la période 2025-2029

Dans cette section, nous analysons en premier et de manière spécifique, les éléments de gestion dynamique des réseaux (§ 0) avant d'analyser, par projet (§2.4.2, § 2.4.3) et par poste budgétaire (§2.4.4), tous les éléments constitutifs des réseaux.

Ensuite, nous analysons les projets prévus dans le cadre du programme de subvention aux réseaux en vue de favoriser la transition énergétique (§ 2.4.5).

La synthèse des investissements en moyens informatiques est réalisée au § 2.4.6.

Enfin, nous rappelons les contraintes et difficultés que rencontrent les GRD (§ 2.4.7, § 2.4.8).

## 2.4.1 Les outils de gestion dynamique des réseaux

### Les compteurs communicants :

Les objectifs de déploiement des compteurs communicants sur les réseaux de distribution sont fixés par le décret.

Il est utile d'en retracer un historique succinct.

Le décret du 19 juillet 2018, notamment, a introduit dans les décrets du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché de l'électricité et du 19 janvier 2017 relatif à la méthodologie tarifaire applicable aux gestionnaires de réseaux de distribution de gaz et d'électricité, les dispositions relatives au déploiement des compteurs communicants en Région wallonne. Même si les décrets en question ont depuis fait l'objet d'une modification, ces derniers déterminaient déjà une première trajectoire et fixaient un objectif pour le déploiement des compteurs intelligents. Ainsi, au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2023, l'installation et l'activation de la fonction communicante d'un compteur intelligent devaient avoir lieu systématiquement dans les cas suivants, à moins que cela ne soit « techniquement impossible ou non économiquement raisonnable » :

- Lorsque l'utilisateur du réseau est un client résidentiel déclaré en défaut de paiement ;
- Lorsqu'un compteur est remplacé ;
- Lorsqu'il est procédé à un nouveau raccordement ;
- Lorsqu'un utilisateur du réseau de distribution le demande.

Le décret du 25 avril 2024 modifie comme suit l'objectif fixé en son article 35, § 1<sup>er</sup> :

*« Au plus tard au 31 décembre 2029, le gestionnaire de réseau de distribution atteint l'objectif de cent pour cent de compteurs communicants installés sur son réseau. »*

Bien que ce décret n'était pas encore en vigueur au moment de la rédaction des plans, la CWaPE a demandé aux GRD lors des entrevues menées fin juin et début juillet d'en anticiper les prescriptions. Les projets de plans d'adaptation reçus des GRD à l'échéance du 15 septembre, pour cet exercice, en tiennent bien compte.

Lors des entrevues, il a également été convenu, que les quantités du plan de déploiement correspondraient à celles rentrées par le biais du modèle de tableau « Annexe 10 » que la CWaPE demande de remplir dans le cadre de la demande de revenus autorisés, mais qu'une différence de prix unitaire entre les 2 fichiers serait tolérée. Par contre, les quantités renseignées dans les 2 fichiers devaient correspondre.

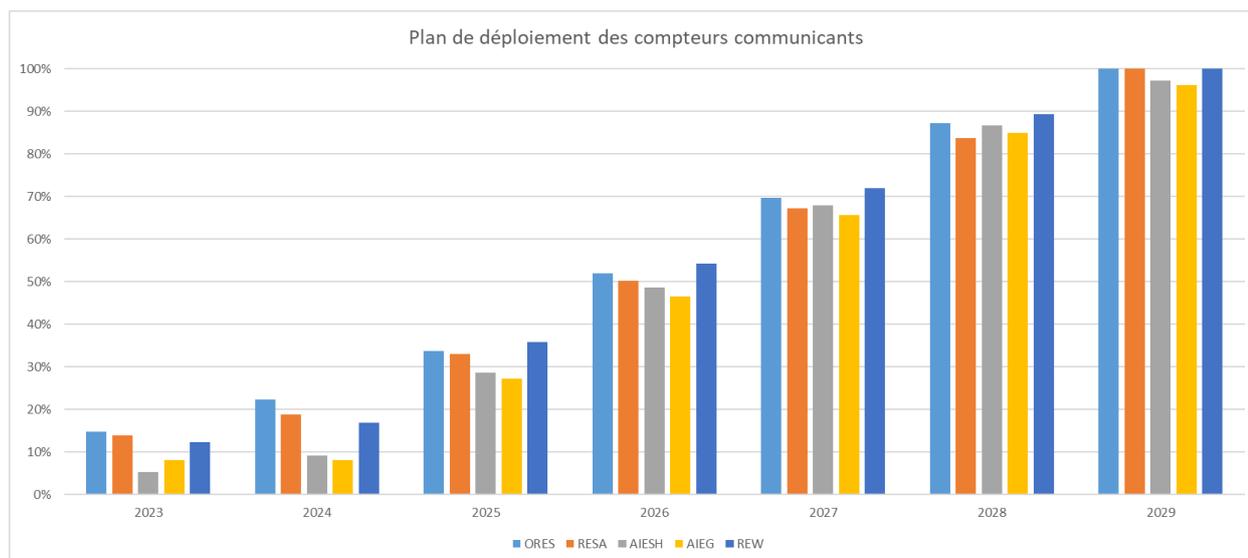
Après réception des « Annexe 10 », la CWaPE constate des écarts chez certains GRD (voir le Tableau 8 ci-dessous). Les nombres de compteurs annoncés dans les plans d'adaptation sont, pour les GRD AREWAL, inférieurs à ceux annoncés dans le cadre des revenus autorisés. Ces écarts sont de l'ordre de quelques pourcents.

GRD	2025	2026	2027	2028	2029
AIEG	-6%	-5%	-5%	-5%	-5%
AIESH	-3%	-3%	-2%	-2%	-3%
ORES	0%	0%	0%	0%	0%
RESA	0%	0%	0%	0%	0%
REW	0%	0%	0%	0%	0%

TABLEAU 8 ECART ENTRE LA TRAJECTOIRE ANNONCÉE DANS LES PA ET LES RA RAMENÉ AU NOMBRE DE COMPTEURS DU PARC

Un effort doit être fait par les GRD pour fournir des données cohérentes entre les différents exercices de rapportage vers la CWaPE.

## Analyse des données du plan de déploiement des compteurs communicants du plan d'adaptation



**GRAPHIQUE 16** PLAN DE DEPLOIEMENT DES COMPTEURS COMMUNICANTS À L'HORIZON 2029 (EN % DE N TOTAL COMPTEURS BT)

La CWaPE constate une trajectoire relativement similaire chez les différents GRD et menant à peu de choses près à une atteinte de l'objectif du décret prévoyant le remplacement de l'entièreté des compteurs pour les raccordements d'une puissance inférieure ou égale à 56 kVA pour 2029.

Chez RESA, ORES et REW, la planification atteint 100% de compteurs communicants placés à fin 2029, respectant ainsi le décret.

Chez AIEG et AIESH, la planification s'en approche mais n'atteint pas strictement l'objectif de 100% de compteurs communicants placés à fin 2029 .

Dans tous les cas, des ajustements devront probablement être opérés pour atteindre 100 % au 31/12/2029, en tenant compte du réalisé et des changements démographiques ; un suivi sera réalisé annuellement. Le décret ne prévoyant pas d'exceptions, la CWaPE insiste pour que toutes les dispositions soient prises pour anticiper les difficultés qui seront rencontrées pour le placement des derniers compteurs que ces difficultés soient d'ordre technique ou administratif.

Etant donné le caractère stratégique important des compteurs communicants pour soutenir les nouveaux usages des réseaux et leur maintenabilité, la CWaPE continuera à suivre avec la plus grande attention tant le taux de conversion des compteurs que la planification du solde à déployer.

## Le smart grid :

Un autre défi majeur que les gestionnaires des réseaux de distribution continuent de relever ces dernières années, consiste en une gestion encore plus dynamique de leur réseau.

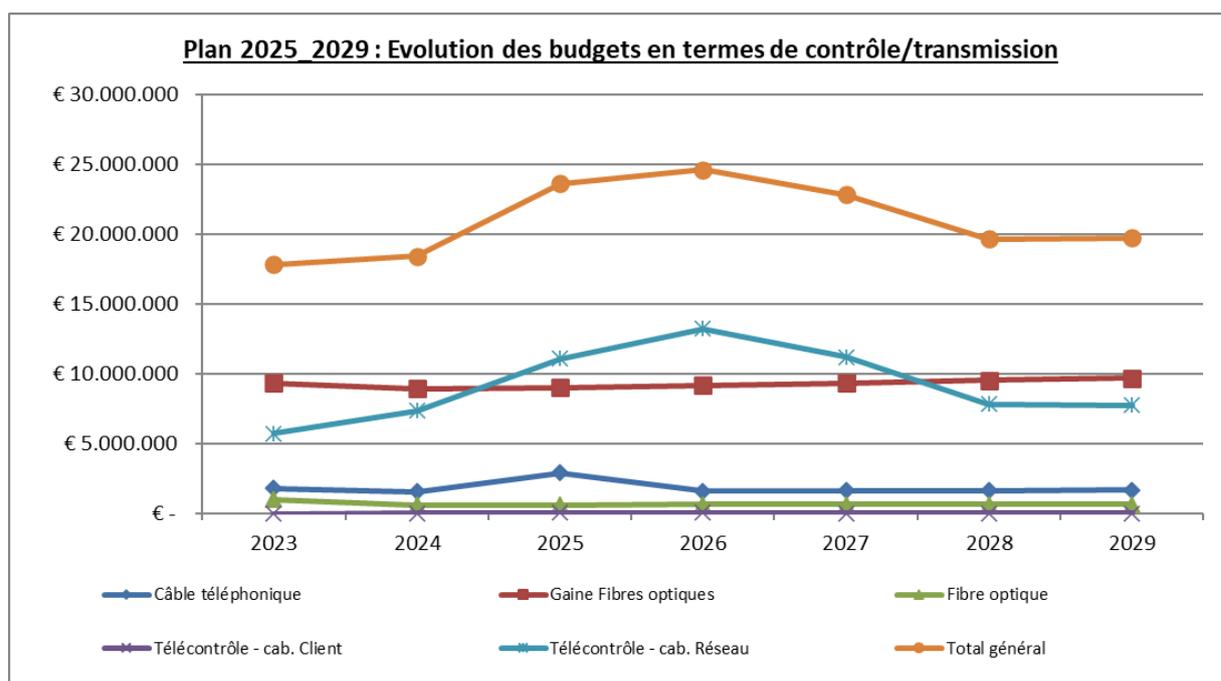
À cet égard, des équipements toujours plus nombreux équipent les réseaux, tant en termes de contrôle/commande, qu'en termes de mesures. Fin 2023, la situation en la matière pouvait se résumer comme suit :

**Eléments actifs pour la gestion des réseaux au 31/12/2023**

GRD	Câble téléphonique	Disjoncteurs télécommandés	Fibres optiques	Gaine Fibres optiques	Points de mesure qualité réseaux (EN 50160)	Postes/cabines GRD télécontrôlé(e)s	RTU en fonction - Clients	RTU en fonction - GRD
AIEG	0	84	19	20	2	58	2	58
AIESH	0	161	0	0	3	34	0	34
ORES	1878	4434	1744		132	3013	580	3236
RESA	0	3206	0	0	43	367	56	399
Reseau d'Energies de Wavre	114	47	32	65	2	67	15	67
<b>Total</b>	<b>1992</b>	<b>7932</b>	<b>1795</b>	<b>85</b>	<b>182</b>	<b>3539</b>	<b>653</b>	<b>3794</b>

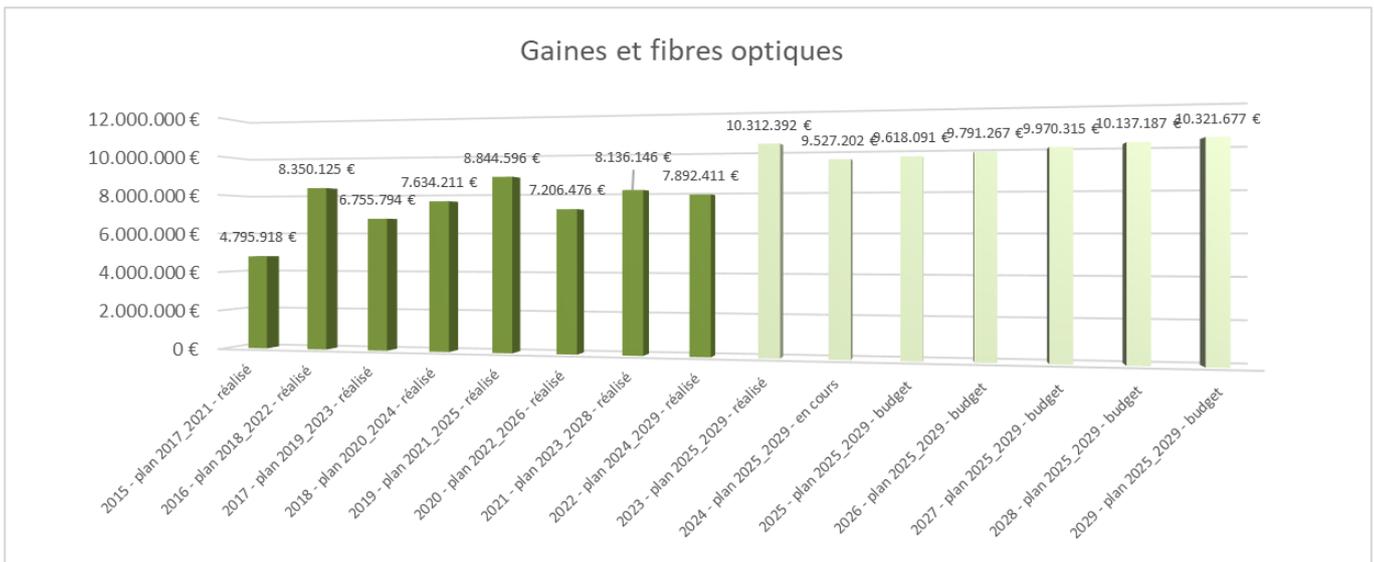
TABLEAU 9 SITUATION GESTION DYNAMIQUE DES RÉSEAUX (FIN 2023)

Les budgets envisagés par les GRD pour le déploiement progressif d'équipements supplémentaires de contrôle et transmission au cours de la prochaine période des plans d'adaptation sont repris dans le graphique ci-dessous.



GRAPHIQUE 17 ÉVOLUTION DES BUDGETS EN TERMES DE CONTRÔLE TRANSMISSION (PÉRIODE 2022 À 2029)

Fibres optiques et gaines dédiées : à l'instar des années précédentes, l'année 2023 voit la poursuite d'investissements conséquents consacrés au placement de fibres optiques ainsi que des gaines destinées à les recevoir. Les prévisions pour les années à venir restent en croissance.



**GRAPHIQUE 18 ÉVOLUTION MONTANTS BRUTS POUR PLACEMENT FIBRES OPTIQUES ET GAINES DÉDIÉES**

La nécessité croissante de contrôle, de commande et le perfectionnement des SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) nécessitent le rapatriement d'un nombre accru d'informations délivrées par les divers équipements « smart » installés en cabines. Outre le déploiement des compteurs communicants, ces améliorations de la surveillance et la gestion des réseaux passent nécessairement par l'installation supplémentaire de moyens performants de communication. Au regard des valeurs historiques, ces investissements sont donc voués à évoluer à la hausse.

Pour mémoire, si le pic enregistré en 2019 s'explique en partie par des investissements exceptionnels consentis par REW, l'année 2023 constitue un nouveau pic.

### 2.4.2 Synthèse des projets et postes budgétaires

Au cours de la période couverte, les travaux envisagés par les GRD sur les réseaux et ses éléments constitutifs sont détaillés dans les plans selon deux axes d'approche, les projets et les postes budgétaires :

- ✓ L'approche « projets » : tous les différents travaux sont repris dans un tableau et sont détaillés principalement selon les critères suivants :
  - L'année de réalisation prévue ;
  - La motivation selon une codification établie. À noter que celle-ci a été étoffé, en 2023, de manière à pouvoir identifier spécifiquement les projets conditionnés à l'obtention de subsides à accorder par le Gouvernement wallon en vue de favoriser la transition énergétique (décret du 29 juin 2023). En 2024, certaines clarifications ont été apportées au travers des lignes directrices pour en affiner la signification. D'autre part, elles reçoivent un niveau hiérarchique permettant de les regrouper par thématiques macros (voir § 2.4.3) ;
  - La nature et le descriptif des travaux voire certains commentaires complémentaires ;
  - La localisation géographique ;
  - Les quantités et montants bruts associés.

✓ L'approche « postes budgétaires » : par année, les quantités et budgets sont détaillés selon des postes (et sous-postes) définis et identiques à ceux introduits dans le cadre des propositions tarifaires, à savoir :

- Câbles ;
- Lignes ;
- Postes ;
- Cabines ;
- Raccordements clients ;
- Comptages ;
- Contrôle/transmission.

Au global et par année, les quantités et montants totaux bruts d'investissement des différents projets (nominatifs et non-nominatifs) doivent donc correspondre aux données renseignées pour les différents postes budgétaires. Cette vérification a été opérée et donne un résultat positif.

Le tableau suivant donne, pour chaque GRD et par année :

- Pour les années 2021 à 2023, le montant total des investissements effectivement réalisés;
- Pour l'année 2024 (prévision), le montant total des investissements en cours ;
- Pour les années 2025 et 2029 (période sur laquelle portent les plans d'adaptation objets de cette décision), le montant total des investissements pressentis.

La suite du document prend en compte les projets subventionnés dans les postes budgétaires en supposant que la subvention dans le cadre de l'AGW « smartisation / transition énergétique » du 14 décembre 2023 est accordée. Cette hypothèse n'est cependant pas encore pleinement rencontrée pour tous les projets au moment de finaliser cette décision.

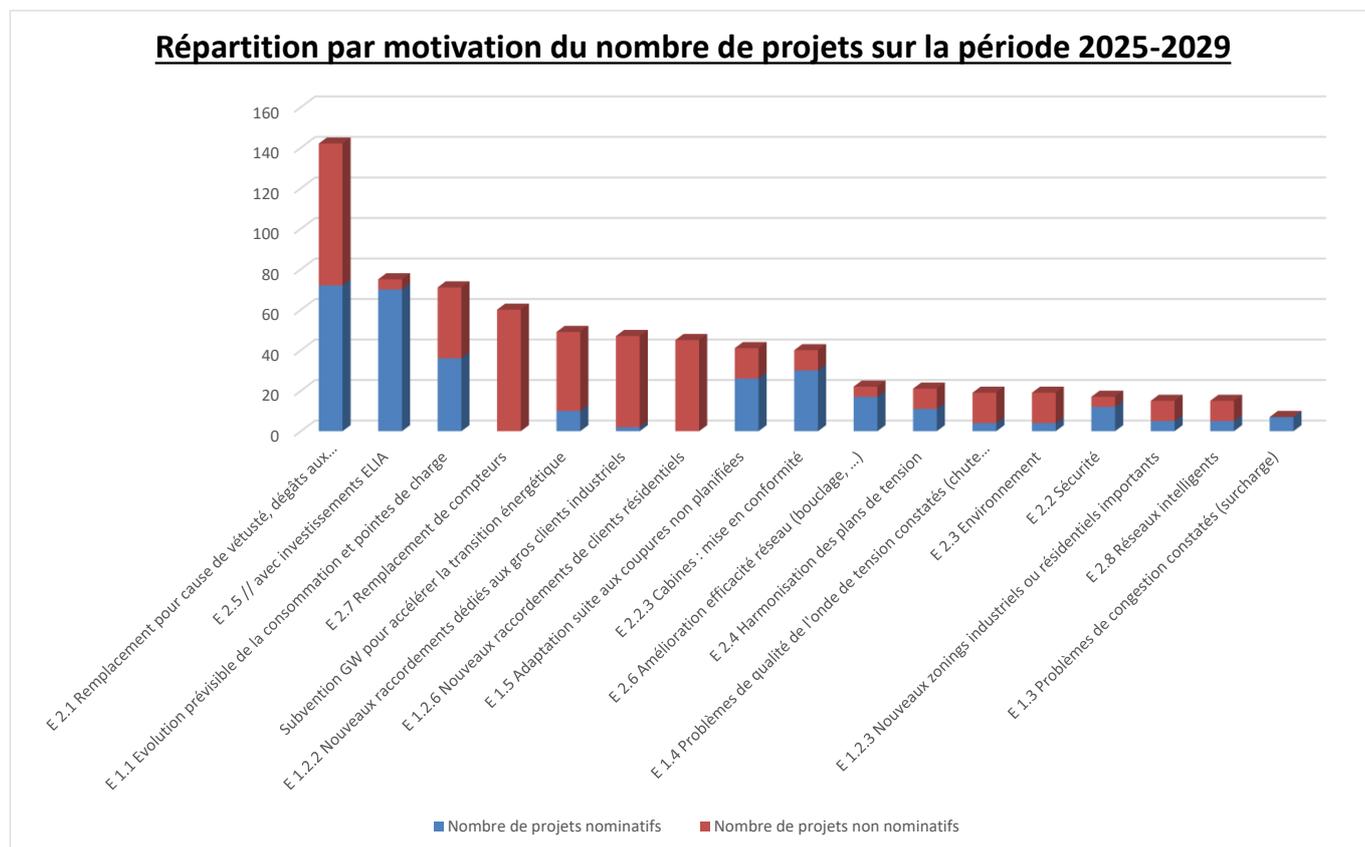
	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2024_2029 - réalisé	2024 - plan 2024_2029 - en cours	2025 - plan 2024_2029 - budget	2026 - plan 2024_2029 - budget	2027 - plan 2024_2029 - budget	2028 - plan 2024_2029 - budget	2029 - plan 2024_2029 - budget
AIEG	€ 4.850.977	€ 4.399.649	€ 3.514.656	€ 4.332.468	€ 6.255.404	€ 6.443.457	€ 6.561.404	€ 6.748.076	€ 5.978.609
AIESH	€ 1.517.589	€ 2.658.731	€ 1.723.940	€ 4.278.939	€ 5.159.081	€ 4.983.441	€ 5.061.725	€ 4.491.254	€ 4.028.485
ORES	€ 186.184.527	€ 213.243.535	€ 265.206.356	€ 279.549.738	€ 327.335.481	€ 402.513.186	€ 429.620.327	€ 464.679.981	€ 483.408.708
Reseau d'Energies de Wavre	€ 3.233.054	€ 3.097.960	€ 7.083.198	€ 3.612.975	€ 4.941.556	€ 4.814.225	€ 4.898.028	€ 4.669.265	€ 4.148.371
RESA	€ 55.473.299	€ 57.571.614	€ 72.720.039	€ 73.059.469	€ 105.526.221	€ 133.465.502	€ 127.894.359	€ 117.711.065	€ 126.476.988
Total général	€ 251.259.446	€ 280.971.489	€ 350.248.189	€ 364.833.589	€ 449.217.743	€ 552.219.811	€ 574.035.843	€ 598.299.641	€ 624.041.161

TABLEAU 10 ÉVOLUTION DES POSTES BUDGÉTAIRES (PÉRIODE 2021 À 2029)

### 2.4.3 Les projets et leurs motivations

Le tableau ci-après reprend, sur la période 2025-2029, un aperçu de la répartition du nombre de projets rentrés par élément de motivation. Il convient d’emblée de préciser que les décisions d’investissement sont en général dictées simultanément par plusieurs triggers. Le classement ci-dessous est opéré tenant compte, pour les données disponibles, du moteur jugé comme « principal » de l’investissement par le GRD concerné.

Le découpage opéré peut varier selon le GRD.



GRAPHIQUE 19 RÉPARTITION PAR CODE DE MOTIVATION DU NOMBRE DE PROJETS ATTENDUS (CUMUL PÉRIODE 2025-2029)

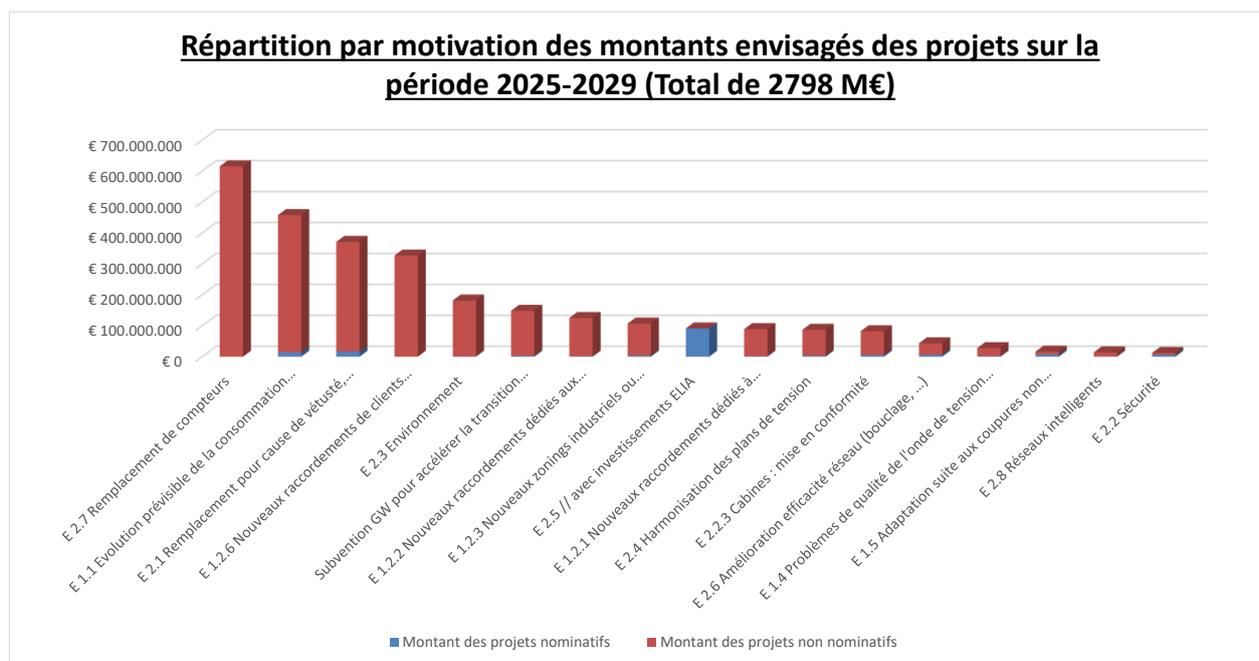
Le remplacement pour cause de vétusté demeure donc largement le principal moteur d’investissement envisagé :

Codes de motivation	Nombre de projets nominatifs	Nombre de projets non nominatifs	Nombre total de projets
E 2.1 Remplacement pour cause de vétusté, dégâts aux équipements	72	70	142
E 2.5 // avec investissements ELIA	70	5	75
E 1.1 Evolution prévisible de la consommation et pointes de charge	36	35	71
E 2.7 Remplacement de compteurs	0	60	60
Subvention GW pour accélérer la transition énergétique	10	39	49
E 1.2.2 Nouveaux raccordements dédiés aux gros clients industriels	2	45	47
E 1.2.6 Nouveaux raccordements de clients résidentiels	0	45	45
E 1.5 Adaptation suite aux coupures non planifiées	26	15	41
E 2.2.3 Cabines : mise en conformité	30	10	40
E 2.6 Amélioration efficacité réseau (bouclage, ...)	17	5	22

Codes de motivation	Nombre de projets nominatifs	Nombre de projets non nominatifs	Nombre total de projets
E 2.4 Harmonisation des plans de tension	11	10	21
E 1.4 Problèmes de qualité de l'onde de tension constatés (chute de tension, etc)	4	15	19
E 2.3 Environnement	4	15	19
E 2.2 Sécurité	12	5	17
E 1.2.3 Nouveaux zonings industriels ou résidentiels importants	5	10	15
E 2.8 Réseaux intelligents	5	10	15
E 1.3 Problèmes de congestion constatés (surcharge)	7	0	7
E 1.2.1 Nouveaux raccordements dédiés à producteurs / stockages	2	5	7
Autre motivation	0	5	5
<b>Total général</b>	<b>313</b>	<b>404</b>	<b>717</b>

TABLEAU 11 SITUATION NOMBRE DE PROJETS PROGRAMMÉS  
(PERIODE 2025-2029)

En termes d'investissements bruts envisagés, la répartition par motivation sur la période 2025-2029 se présente comme suit :



GRAPHIQUE 20 RÉPARTITION PAR CODE DE MOTIVATION DU MONTANT TOTAL BRUT DES PROJETS ATTENDUS  
(CUMUL PÉRIODE 2025-2029)

Le tableau ci-après donne, par motivation, le détail des investissements envisagés par les GRD dans les réseaux de distribution en Région wallonne.

Afin de clarifier l'interprétation des motivations, nous introduisons à partir de cet exercice 2024 la notion de groupes de motivation pour faire ressortir les grandes finalités des investissements des gestionnaires de réseaux :

- Le groupe « Assainissement » rassemble tous les projets visant à maintenir les réseaux dans un état correspondant aux standards actuels ;
- Le groupe « Nouveaux URD » rassemble les projets nécessaires pour l'accueil de nouveaux utilisateurs ;
- Le groupe « Curatif » rassemble les projets nécessaires pour résoudre des problèmes avérés ;

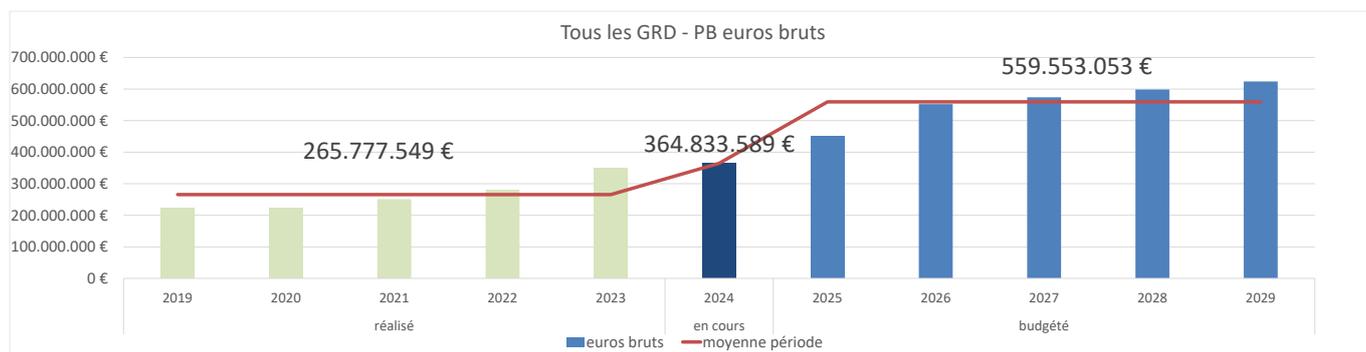
Les autres groupes sont mono motivation. Leur finalité est égale à la motivation qu'ils incluent respectivement.

Groupe / Motivation	nominatif	non nominatif	Total
<b>Assainissement</b>	<b>32.085.343 €</b>	<b>702.040.351 €</b>	<b>734.125.694 €</b>
E 2.1 Remplacement pour cause de vétusté, dégâts aux équipements	16.565.098 €	354.502.382 €	371.067.480 €
E 2.3 Environnement	695.000 €	180.974.182 €	181.669.182 €
E 2.4 Harmonisation des plans de tension	3.559.087 €	83.455.426 €	87.014.513 €
E 2.2.3 Cabines : mise en conformité	5.136.418 €	77.123.151 €	82.259.569 €
E 2.2 Sécurité	6.129.740 €	5.985.210 €	12.114.950 €
<b>Nouveaux URD</b>	<b>5.983.345 €</b>	<b>642.407.749 €</b>	<b>648.391.094 €</b>
E 1.2.6 Nouveaux raccordements de clients résidentiels		327.018.951 €	327.018.951 €
E 1.2.2 Nouveaux raccordements dédiés aux gros clients industriels	1.250.000 €	123.945.984 €	125.195.984 €
E 1.2.3 Nouveaux zonings industriels ou résidentiels importants	3.526.305 €	103.556.801 €	107.083.106 €
E 1.2.1 Nouveaux raccordements dédiés à producteurs / stockages	1.207.040 €	87.886.013 €	89.093.053 €
<b>Remplacement de compteurs</b>		<b>615.123.367 €</b>	<b>615.123.367 €</b>
E 2.7 Remplacement de compteurs		615.123.367 €	615.123.367 €
<b>Besoins en capacité</b>	<b>14.184.069 €</b>	<b>443.424.879 €</b>	<b>457.608.948 €</b>
E 1.1 Evolution prévisible de la consommation et pointes de charge	14.184.069 €	443.424.879 €	457.608.948 €
<b>Subvention GW</b>	<b>2.799.114 €</b>	<b>145.585.151 €</b>	<b>148.384.265 €</b>
Subvention GW pour accélérer la transition énergétique	2.799.114 €	145.585.151 €	148.384.265 €
<b>Synergie Elia</b>	<b>91.317.535 €</b>	<b>0 €</b>	<b>91.317.535 €</b>
E 2.5 // avec investissements ELIA	91.317.535 €	0 €	91.317.535 €
<b>Curatif</b>	<b>10.570.300 €</b>	<b>34.943.643 €</b>	<b>45.513.943 €</b>
E 1.4 Problèmes de qualité de l'onde de tension constatés (chute de tension, etc)	2.008.562 €	25.767.409 €	27.775.971 €
E 1.5 Adaptation suite aux coupures non planifiées	7.220.303 €	9.176.234 €	16.396.537 €
E 1.3 Problèmes de congestion constatés (surcharge)	1.341.435 €		1.341.435 €
<b>Efficacité</b>	<b>6.077.222 €</b>	<b>37.301.082 €</b>	<b>43.378.304 €</b>
E 2.6 Amélioration efficacité réseau (bouclage, ...)	6.077.222 €	37.301.082 €	43.378.304 €
<b>Réseaux intelligents</b>	<b>660.477 €</b>	<b>13.310.579 €</b>	<b>13.971.056 €</b>
E 2.8 Réseaux intelligents	660.477 €	13.310.579 €	13.971.056 €
<b>Total</b>	<b>163.677.405 €</b>	<b>2.634.136.801 €</b>	<b>2.797.814.206 €</b>

TABLEAU 12 RÉPARTITION PAR GROUPE ET PAR CODE DE MOTIVATION DU MONTANT TOTAL BRUT (NOMINATIF/ NON NOMINATIF) (PÉRIODE 2025 À 2029)

Remarque : Les projets repris sous la motivation « Subvention GW pour accélérer la transition énergétique » font l'objet d'explications spécifiques ci-après (§2.4.5).

Au regard de la période tarifaire précédente (2019-2023), et bien que chaque année de celle-ci ait montré une progression, la différence des montants moyennés annuels bruts est très importante et représente une hausse de **111 %**, soit plus d'un doublement des budgets d'investissements :



GRAPHIQUE 21 ÉVOLUTION DES ENVELOPPES ANNUELLES MOYENNES PB (PÉRIODE 2019-2023 VS 2024 VS 2025-2029)

Comme le montre le tableau ci-dessous, par sa taille et l'augmentation de ses investissements (+112%), c'est essentiellement ORES qui tire cette augmentation. L'augmentation chez RESA est également remarquablement élevée (+ 123%). Sa participation à l'augmentation globale est ainsi de 23%. L'augmentation chez ces deux GRD tranche avec celle de l'AIEG et de l'AIESH pour qui l'augmentation est nettement moins marquée mais néanmoins significative. REW présente une perspective d'investissement dont l'augmentation est inférieure à l'inflation.

	moyenne (2019-2023)	moyenne (2025-2029)	delta en €	delta en % absolu	delta en % relatif
AIEG	3.971.815 €	6.387.603 €	2.415.788 €	61%	1%
AIESH	3.201.879 €	4.744.797 €	1.542.918 €	48%	1%
ORES	199.226.188 €	421.511.537 €	222.285.349 €	112%	76%
RESA	54.832.277 €	122.214.827 €	67.382.550 €	123%	23%
REW	4.545.389 €	4.694.289 €	148.900 €	3%	0%
<b>Total général</b>	<b>265.777.549 €</b>	<b>559.553.053 €</b>	<b>293.775.504 €</b>	<b>111%</b>	<b>100%</b>

TABLEAU 13 ÉVOLUTION DES ENVELOPPES ANNUELLES MOYENNES PB (PÉRIODE 2019-2023 VS 2025-2029)

Par ailleurs, la CWaPE observe que certains GRD annoncent des investissements conséquents en vue :

- D'assainir les réseaux : résoudre des problèmes de vétusté, de mise en conformité, de sécurité, d'impact visuel du réseau sur l'environnement, de conformité de leurs installations (cabines) ... ;
- De répondre aux demandes des URD : nouveaux raccordements (domestiques, industriels, zonings, ...), modification ou déplacement d'installations, ... ;
- De remplacer des compteurs par des compteurs communicants.

Si ces investissements, par leur nature, font déjà partie intégrante des missions des GRD, ORES et RESA mettent également en avant la nécessité de montants très importants à prévoir pour assurer la transition énergétique et ayant pour objet l'« évolution prévisible de la consommation et pointes de charges ». Cette dernière motivation reprend le renforcement de la capacité d'accueil des réseaux en vue des nouveaux usages, notamment les productions décentralisées, les véhicules électriques et les pompes à chaleur.

À cet égard et étant donné l'importance des montants mobilisés et des objectifs alloués aux réseaux de distribution pour atteindre les enjeux climatiques, la CWaPE a entrepris de questionner en profondeur la manière par laquelle les GRD transposent ces objectifs en projets d'investissements planifiés (voir à cet égard les commentaires au § 2.4.7).

Au nombre des autres mesures envisagées également, citons notamment :

- Les investissements parallèles avec les investissements Elia ;
- Le renforcement des réseaux BT dont la conversion des réseaux 3x230 V et 3N400 basée exclusivement sur l'âge des réseaux (seuils de 25 et 50 ans) ;
- Le remplacement des câbles HT de faible section (de moins de 35 mm<sup>2</sup> cuivre et 50 mm<sup>2</sup> aluminium) ;
- Une harmonisation de tension pour les installations HT < à 10 kV ;
- Le remplacement des câbles BT datant d'avant 1980 ;
- Le remplacement de lignes BT aériennes installées avant 1960 ;
- L'accroissement de la résilience des réseaux via notamment la réduction de la fréquence des interruptions/des pannes, la réduction des délais de rétablissement de l'alimentation, ... ;
- Les investissements pour favoriser l'accueil des productions décentralisées (problèmes de congestions et problèmes de qualité de l'onde de tension et nouveaux producteurs prioritaires) ;
- *Etc.*

Codes de motivations	2025	2026	2027	2028	2029
E 1.1 Evolution prévisible de la consommation et pointes de charge	€ 45.390.568	€ 66.237.882	€ 90.942.975	€ 121.099.009	€ 133.938.508
E 1.2.1 Nouveaux raccordements dédiés à producteurs / stockages	€ 17.564.231	€ 17.859.433	€ 17.571.610	€ 17.887.899	€ 18.209.881
E 1.2.2 Nouveaux raccordements dédiés aux gros clients industriels	€ 24.032.467	€ 24.280.140	€ 24.901.432	€ 25.691.972	€ 26.289.969
E 1.2.3 Nouveaux zonings industriels ou résidentiels importants	€ 20.658.159	€ 21.029.644	€ 21.407.938	€ 21.793.165	€ 22.194.196
E 1.2.6 Nouveaux raccordements de clients résidentiels	€ 62.099.540	€ 63.606.020	€ 65.622.005	€ 67.108.288	€ 68.583.097
E 1.3 Problèmes de congestion constatés (surcharge)	€ 178.000	€ 180.000	€ 441.935		€ 541.500
E 1.4 Problèmes de qualité de l'onde de tension constatés (chute de tension, etc)	€ 6.610.252	€ 6.166.282	€ 4.819.138	€ 5.056.078	€ 5.124.222
E 1.5 Adaptation suite aux coupures non planifiées	€ 4.266.735	€ 2.284.081	€ 2.912.633	€ 4.568.999	€ 2.364.086
E 2.1 Remplacement pour cause de vétusté, dégâts aux équipements	€ 67.964.518	€ 68.206.625	€ 73.652.446	€ 76.422.827	€ 84.821.066
E 2.2 Sécurité	€ 1.154.717	€ 4.007.931	€ 1.752.562	€ 2.294.849	€ 2.904.884
E 2.2.3 Cabines : mise en conformité	€ 15.300.995	€ 16.467.772	€ 16.633.483	€ 16.721.552	€ 17.135.769
E 2.3 Environnement	€ 30.089.131	€ 33.174.691	€ 36.520.856	€ 39.890.749	€ 41.993.755
E 2.4 Harmonisation des plans de tension	€ 9.891.199	€ 13.107.247	€ 15.671.213	€ 20.305.999	€ 28.038.853
E 2.5 // avec investissements ELIA	€ 16.644.221	€ 24.114.507	€ 16.898.767	€ 14.051.806	€ 19.608.232
E 2.6 Amélioration efficacité réseau (bouclage, ...)	€ 8.637.981	€ 7.712.177	€ 9.088.142	€ 8.421.979	€ 9.518.027
E 2.7 Remplacement de compteurs	€ 58.111.608	€ 120.842.650	€ 142.825.647	€ 153.588.052	€ 139.772.050

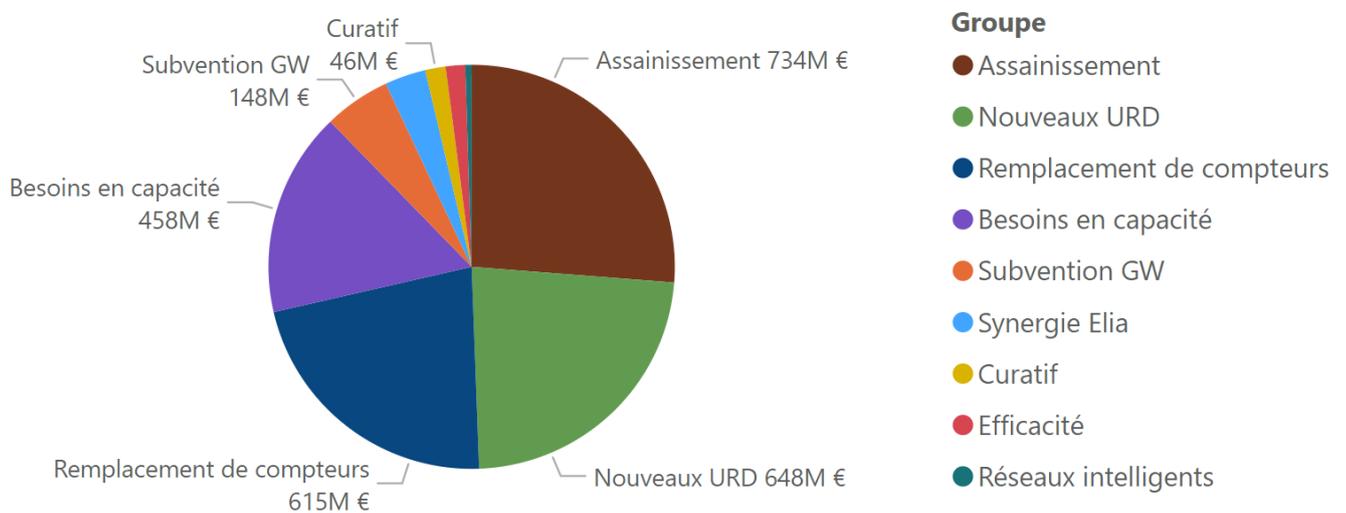
E 2.8 Réseaux intelligents	€ 2.720.650	€ 2.778.693	€ 2.841.069	€ 2.789.971	€ 2.840.676
Subvention GW pour accélérer la transition énergétique	€ 57.853.839	€ 60.164.034	€ 29.531.991	€ 606.442	€ 162.387
<b>Total général</b>	<b>€ 449.168.811</b>	<b>€ 552.219.809</b>	<b>€ 574.035.843</b>	<b>€ 598.299.638</b>	<b>€ 624.041.160</b>

**TABEAU 14** ÉVOLUTION MONTANTS ANNUELS PROJETS PAR CODE MOTIVATION  
(PÉRIODE 2025-2029)

Pour les années à venir les investissements visant à prendre en compte l'augmentation de la consommation, pointes de charge, les raccordements de clients résidentiels et les remplacements de compteurs prennent beaucoup d'ampleur. Les remplacements pour cause de vétusté conservent encore eux aussi une place importante.

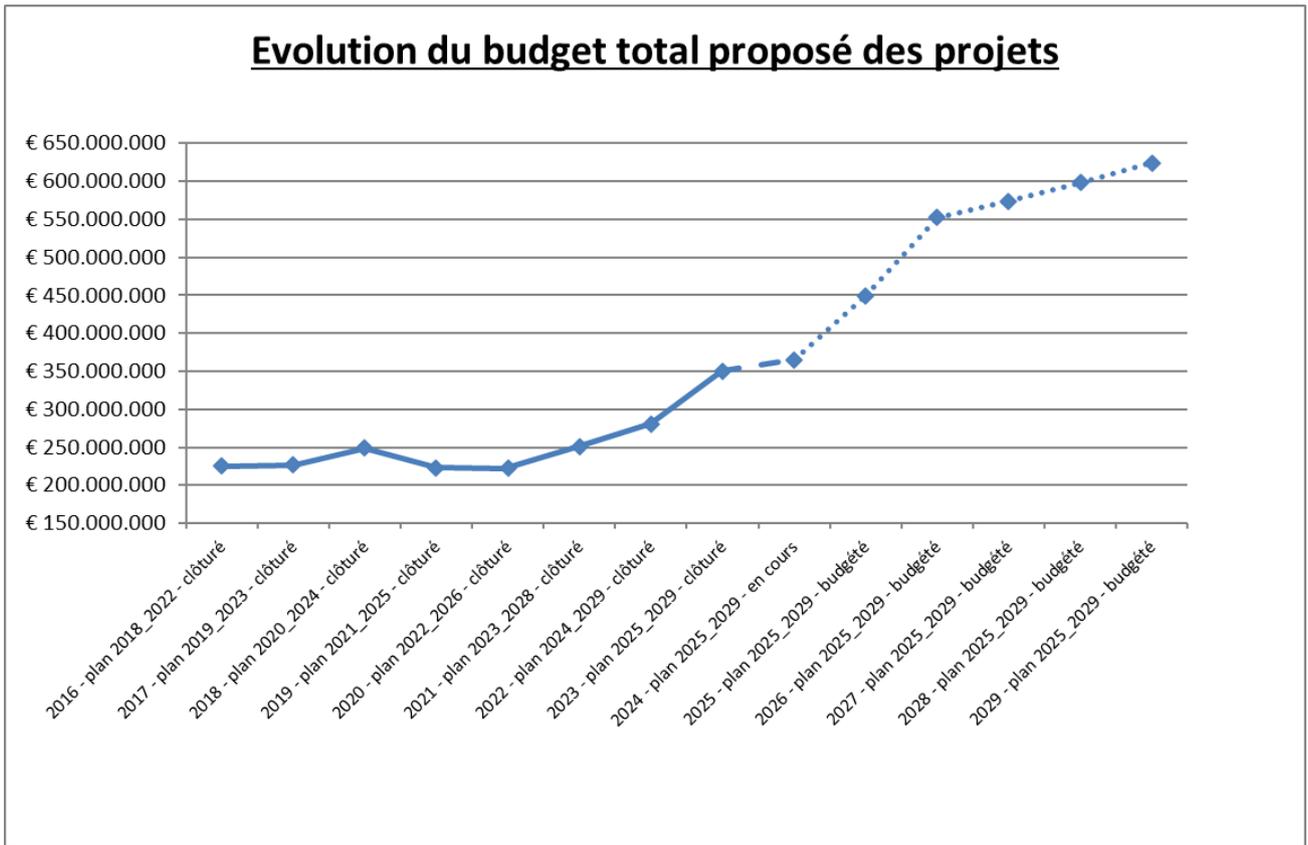
Si l'on rassemble les motivations par groupes tels que présentés au Tableau 12, la répartition du budget est la suivante :

**Répartition des budgets par motivation agrégée (période 2025-2029)**



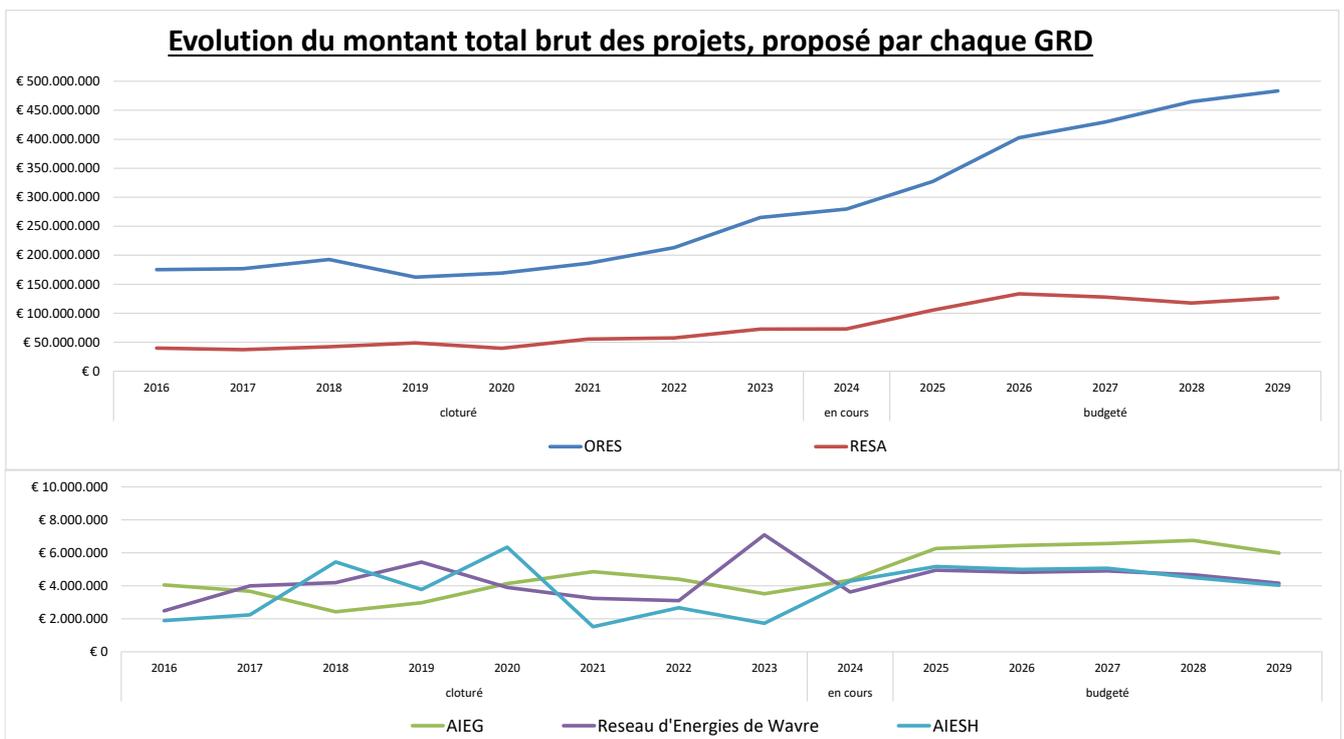
**GRAPHIQUE 22** RÉPARTITION DU MONTANT TOTAL DES PROJETS EN FONCTION DES MOTIVATIONS AGREGÉES  
(PÉRIODE 2025-2029)

Sur base des données du bilan dressé ci-avant, l'évolution des montants totaux envisagés par les GRD est donc la suivante (pour la région wallonne et par GRD ensuite) :



**GRAPHIQUE 23 ÉVOLUTION DU MONTANT TOTAL ANNUEL BRUT DES PROJETS D'INVESTISSEMENT (PERIODE 2016 à 2023 + 2024 à 2029)**

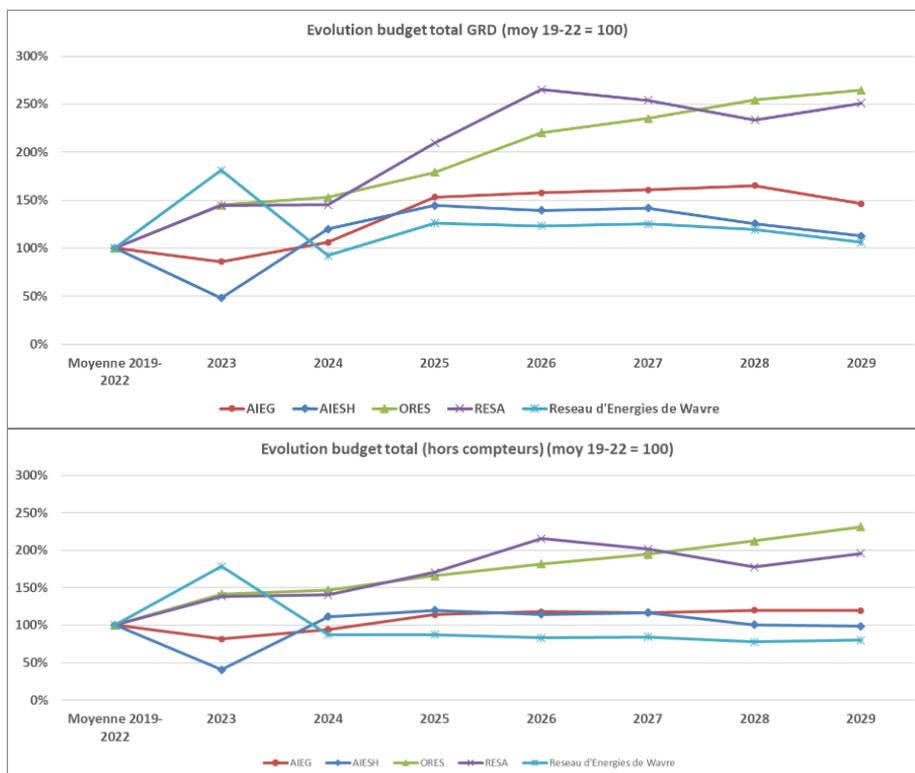
Les variations rencontrées s'expliquent en détaillant cette évolution par GRD. Le graphique ci-dessous (réparti sur deux échelles différentes pour permettre de visualiser des réalités qui se trouvent dans des ordres de grandeur différents) donne ce détail.



**GRAPHIQUE 24 ÉVOLUTION PAR GRD DU MONTANT TOTAL ANNUEL BRUT DES PROJETS D'INVESTISSEMENT (PERIODE 2016 à 2023 + 2024 à 2029)**

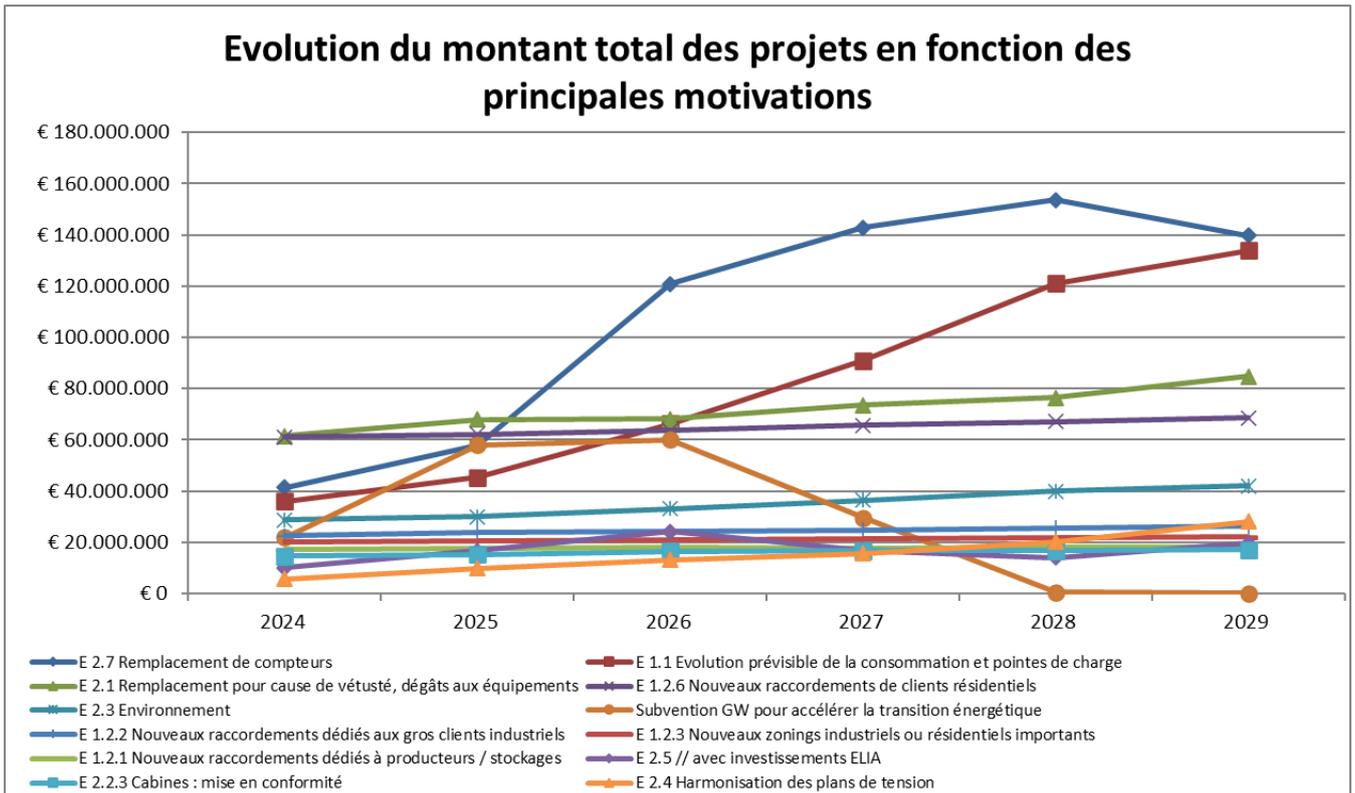
Il est à constater que par rapport à l'exercice précédent (2023) qui présentait déjà une nette hausse pour les années 2025-2029, les derniers plans remis (2024) ont à nouveau été revus à la hausse pour la même période par les GRD, principalement ORES et RESA.

Le déploiement des compteurs communicants (CC) étant un évènement ponctuel important qui impacte la période à venir, les graphiques suivants montrent, avec et sans le déploiement des CC, l'évolution des budgets pressentis pour les investissements réseaux en prenant la moyenne des investissements réalisés entre 2019 et 2022 comme référence (base 100).



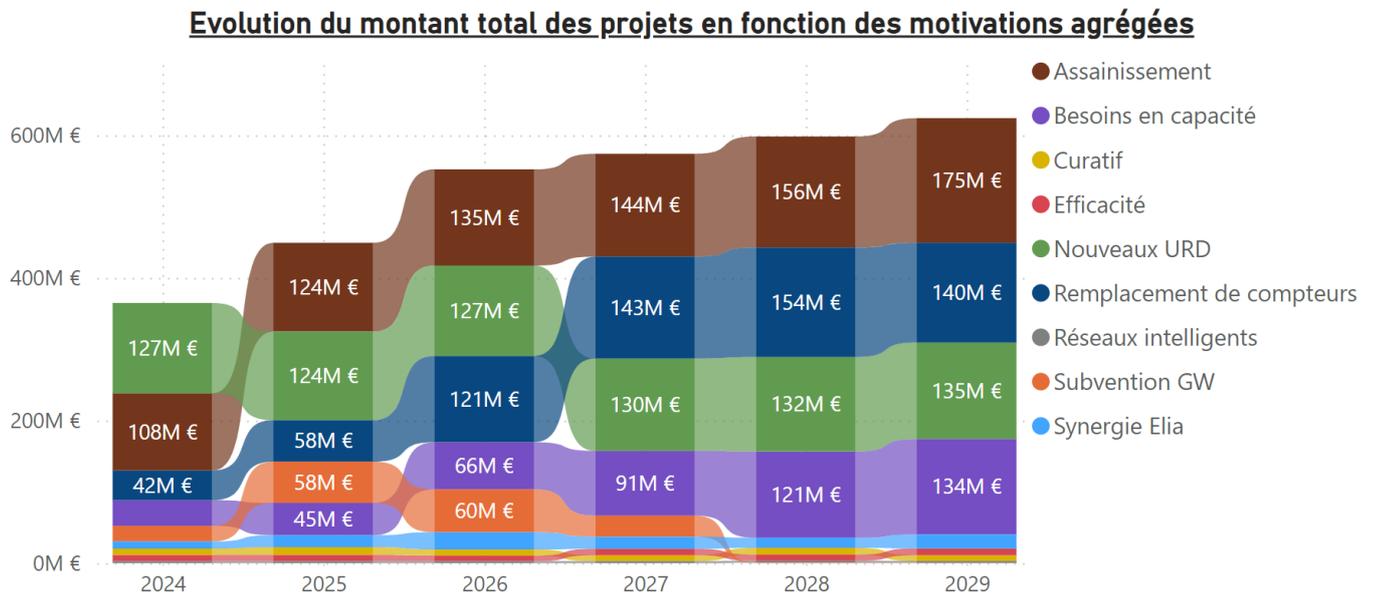
GRAPHIQUE 25 ÉVOLUTION PAR GRD DU BUDGET TOTAL  
(Référence = moyenne 2019-2022)

L'analyse des motivations principales d'investissement (représentant au minimum 10 M€ d'investissement sur base annuelle), met en lumière le poids prépondérant du déploiement des compteurs communicants :



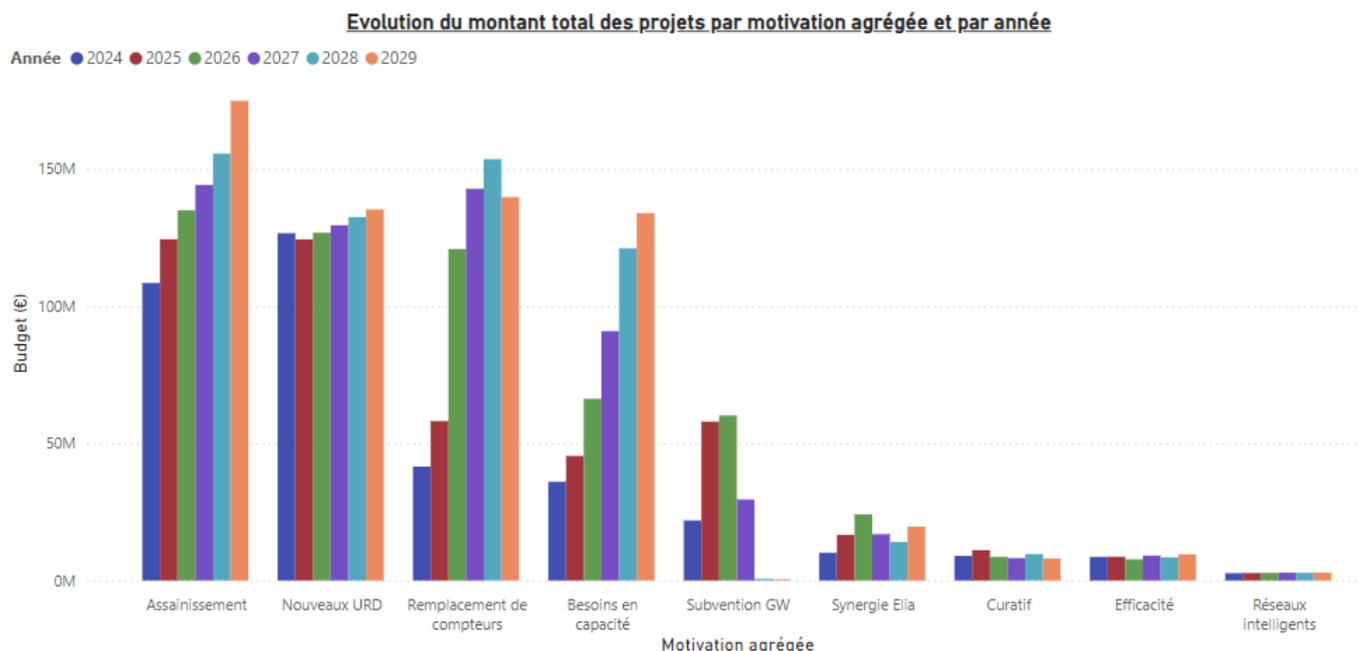
GRAPHIQUE 26 ÉVOLUTION DU MONTANT TOTAL ANNUEL BRUT DES PROJETS D'INVESTISSEMENT EN FONCTION DES PRINCIPAUX CODES DE MOTIVATION (PÉRIODE 2025-2029)

Sur base des motivations agrégées, ce graphe devient :



GRAPHIQUE 27 ÉVOLUTION DU MONTANT TOTAL ANNUEL BRUT DES PROJETS D'INVESTISSEMENT EN FONCTION DES MOTIVATIONS AGREGÉES (PÉRIODE 2025-2029)

Le graphe suivant présente les mêmes données sous l'angle des motivations en abscisse. On y constate que les investissements pour les nouveaux URD sont relativement constants, une prise en compte importante des besoins en capacité et en assainissement ainsi que l'effet ponctuel du déploiement des compteurs communicants.



GRAPHIQUE 28 ÉVOLUTION DU MONTANT TOTAL ANNUEL BRUT DES PROJETS D'INVESTISSEMENT EN FONCTION DES MOTIVATIONS AGREGÉES (PÉRIODE 2024-2029)

## 2.4.4 Les postes budgétaires

Tenant compte des réserves déjà évoquées, l'évolution des investissements réalisés/proposés en termes de postes budgétaires est la suivante :

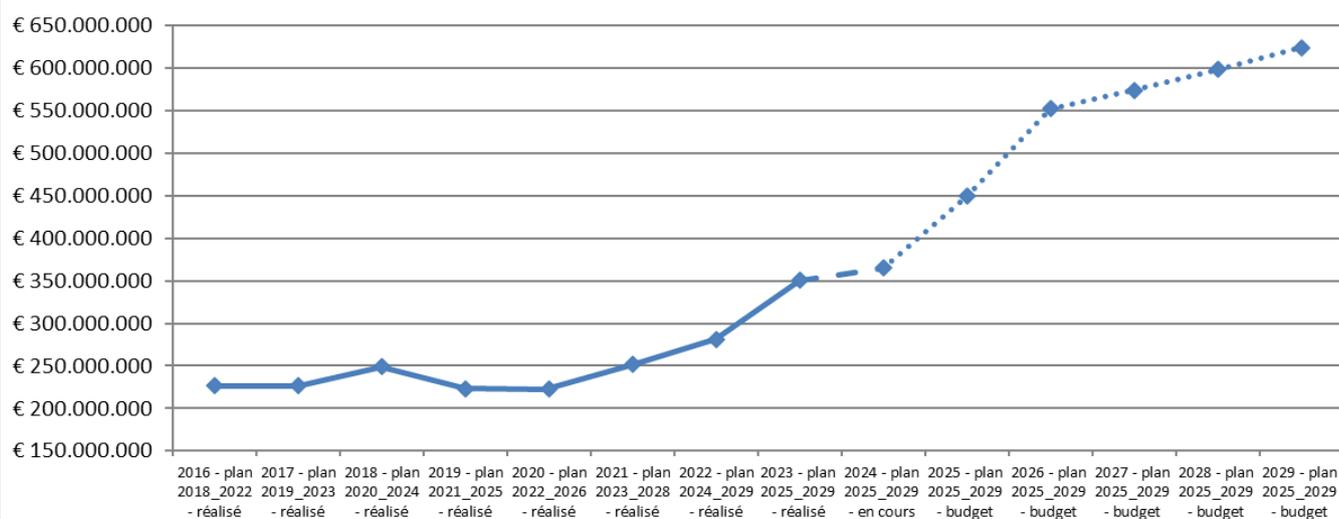
	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
Câbles	€ 94.089.970	€ 84.664.508	€ 102.533.503	€ 119.994.904	€ 146.619.911	€ 153.696.949	€ 168.128.005	€ 187.926.547	€ 202.238.291	€ 219.562.878	€ 239.597.811
Lignes	€ 15.765.505	€ 16.017.193	€ 17.586.975	€ 21.616.668	€ 22.146.962	€ 22.886.781	€ 26.411.156	€ 31.179.634	€ 37.144.732	€ 43.372.357	€ 54.056.566
Postes	€ 10.847.446	€ 10.554.021	€ 8.569.139	€ 5.320.219	€ 9.548.369	€ 8.154.606	€ 13.945.962	€ 21.586.831	€ 12.493.965	€ 10.519.160	€ 13.611.871
Cabines	€ 32.614.275	€ 33.389.838	€ 35.315.942	€ 35.978.114	€ 43.239.600	€ 48.759.563	€ 59.591.872	€ 68.473.038	€ 72.582.815	€ 79.089.061	€ 82.337.852
Raccordements clients	€ 33.006.586	€ 43.547.440	€ 39.680.551	€ 47.400.236	€ 62.361.011	€ 56.881.228	€ 58.073.588	€ 59.375.219	€ 61.048.507	€ 62.477.536	€ 64.436.040
Comptages	€ 19.168.532	€ 19.471.829	€ 30.135.672	€ 35.372.974	€ 46.767.480	€ 52.121.840	€ 90.915.376	€ 147.815.793	€ 155.214.402	€ 161.973.266	€ 148.549.183
contrôle/transmission	€ 17.769.000	€ 15.502.475	€ 17.437.665	€ 15.288.375	€ 19.429.174	€ 21.182.622	€ 26.452.850	€ 27.362.749	€ 25.540.805	€ 21.305.383	€ 21.451.838
autres (à préciser)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 135.682	€ 1.150.000	€ 5.650.000	€ 8.500.000	€ 7.772.326	€ 0	€ 0
<b>Total général</b>	<b>€ 223.261.314</b>	<b>€ 223.147.306</b>	<b>€ 251.259.446</b>	<b>€ 280.971.489</b>	<b>€ 350.248.189</b>	<b>€ 364.833.589</b>	<b>€ 449.168.809</b>	<b>€ 552.219.811</b>	<b>€ 574.035.843</b>	<b>€ 598.299.641</b>	<b>€ 624.041.161</b>

TABLEAU 15 ÉVOLUTION PAR POSTE BUDGÉTAIRE (ITEMS PRINCIPAUX) DU MONTANT ANNUEL BRUT (PÉRIODE 2019 A 2029)

À noter que le poste « Autres » représente les montants alloués pour les moyens informatique dans le cadre des projets subventionnés.

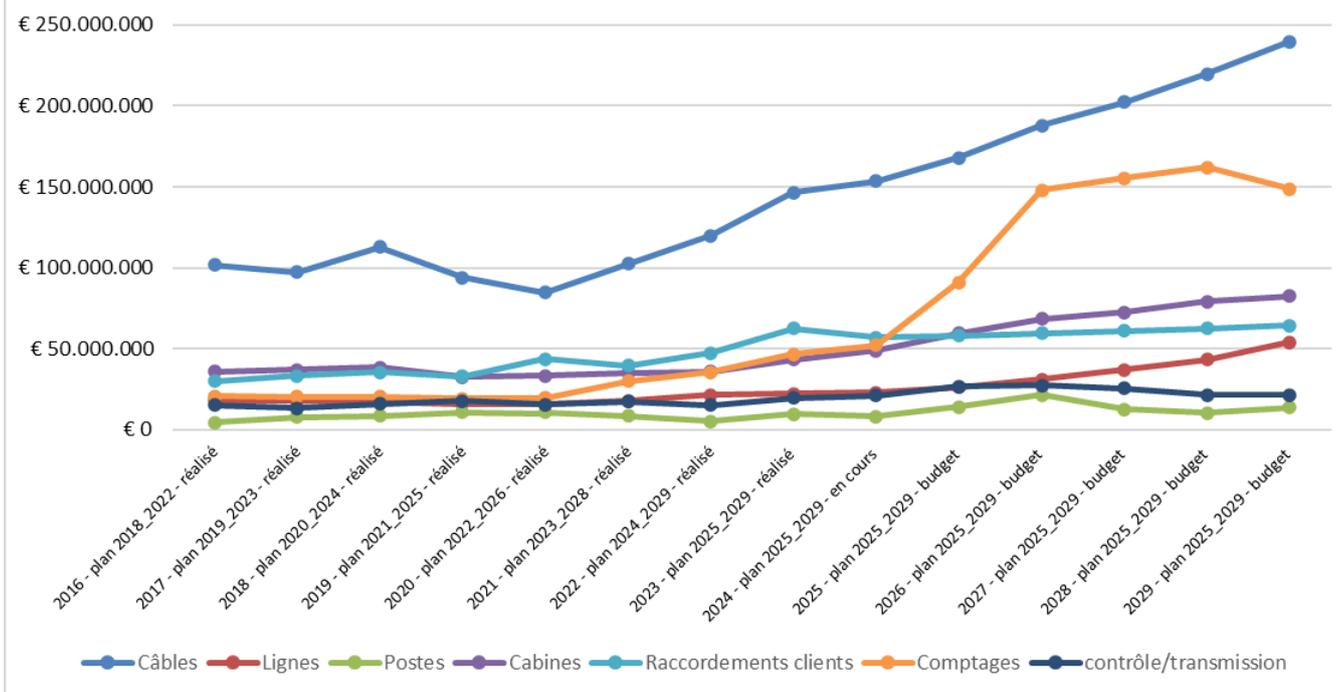
En termes de postes budgétaires et au global, on retrouve donc logiquement exactement la même tendance à la hausse du montant total des investissements bruts proposés que celle constatée au niveau de la découpe par items.

## Evolution du budget total brut des postes budgétaires



GRAPHIQUE 29 ÉVOLUTION DU MONTANT TOTAL ANNUEL BRUT DES POSTES BUDGÉTAIRES  
(PÉRIODE 2016 A 2029)

## Evolution des budgets bruts par postes budgétaires



GRAPHIQUE 30 ÉVOLUTION PAR POSTE BUDGÉTAIRE (ITEMS PRINCIPAUX) DES MONTANTS TOTAUX ANNUELS BRUTS  
(PÉRIODE 2016 À 2029)

Le graphique ci-dessus permet de confirmer les tendances suivantes :

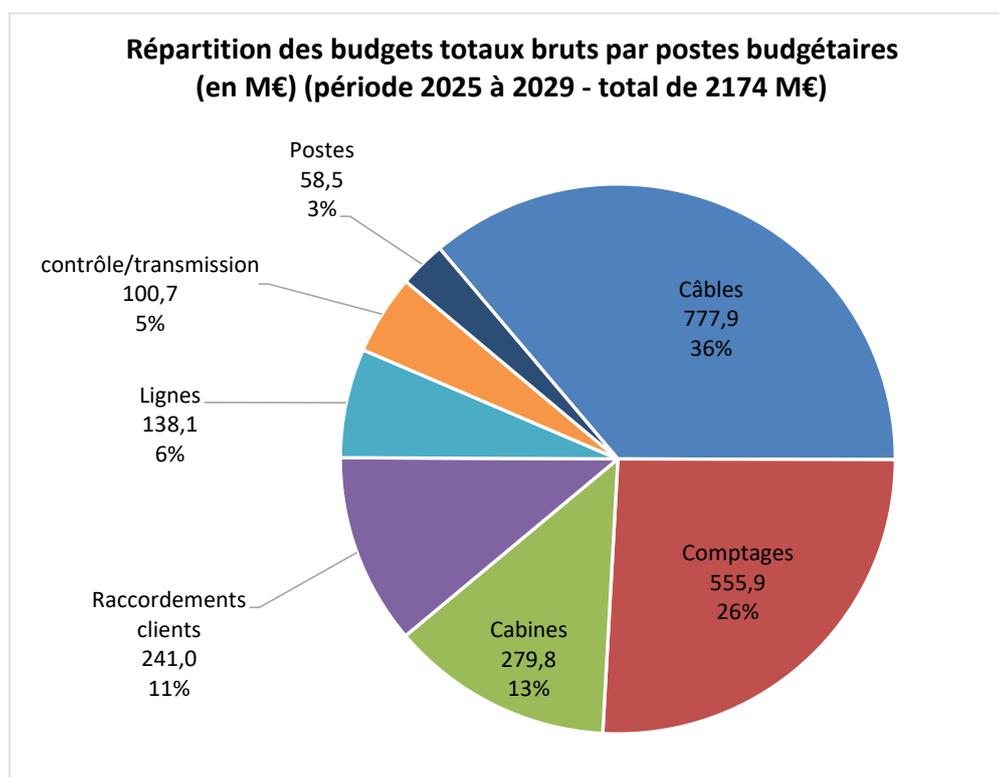
- ✓ Le budget « câbles » demeure le poste le plus important. Ce constat s'explique principalement par le fait que les remplacements pour cause de vétusté, l'évolution prévisible de la consommation et des pointes de charges et les raccordements de nouveaux clients sont importants en termes de budget (motivations qui comportent des poses de câbles) et par l'obligation pesant sur les GRD d'accorder la priorité à l'enfouissement lors des extensions et du renouvellement des réseaux. Le graphe ci-après montre les motivations qui impactent le plus les poses de câbles.



GRAPHIQUE 31 ÉVOLUTION DES MOTIVATIONS POUR LES INVESTISSEMENTS EN CABLES

- ✓ L'augmentation pressentie au niveau des « comptages » s'explique par la mise en œuvre massive du déploiement des compteurs communicants. Après avoir été mis à mal en 2020 et 2021 notamment en raison de la crise sanitaire et en 2022 par le manque de disponibilité du matériel sur le marché l'augmentation pour les années 2025 à 2029 s'explique par l'obligation des GRD de se conformer aux objectifs du décret 2024, comme expliqué au point 0.
- ✓ Les « cabines » continueront de nécessiter également des investissements conséquents et en augmentation constante, notamment en raison de la nécessité, conformément aux analyses de risques menées, de la mise en conformité imposée dans le cadre du Code du Bien Être. Au regard de l'augmentation de la consommation mais également de la pointe de charge induite par les futurs nouveaux usages, pour l'alimentation d'un nombre identique d'utilisateurs de réseaux, les GRD envisagent le placement d'un nombre accru de cabines induisant l'extension et le renforcement des réseaux.

Rappelons à toute fin utile que les budgets évoqués ici sont des montants bruts.



GRAPHIQUE 32 RÉPARTITION PAR POSTE BUDGÉTAIRE (ITEMS PRINCIPAUX) DES MONTANTS TOTAUX BRUTS (CUMUL PÉRIODE 2025-2029)

Un certain nombre d'autres constats de portée générale ont été soulignés ici. On se référera aux annexes pour des éléments plus détaillés.

#### 2.4.5 Les projets conditionnés à l'octroi d'une subvention dans le cadre du décret « smartisation »

Le parlement wallon a adopté le décret du 29 juin 2023 relatif à l'octroi de subventions aux gestionnaires de réseaux de distribution en vue de favoriser la transition énergétique. Il vise des projets ayant pour objectif :

- 1° d'améliorer l'efficacité énergétique de leurs réseaux ;
- 2° d'accroître la capacité d'accueil des productions d'énergie renouvelable ;
- 3° de maîtriser les coûts liés à la transition énergétique.

Ce décret prévoit d'ailleurs que « *le gestionnaire de réseau de distribution concerné met à jour son plan d'adaptation afin d'y faire apparaître, de manière distincte, le projet financé par la subvention.* »

En pratique, ces projets sont identifiés dans les plans d'adaptation par la motivation « Subvention GW pour accélérer la transition énergétique ».

Les cinq GRD ont soumis des projets au gouvernement dans le courant de l'été 2023 et ensuite jusqu'en mai 2024. Sans se prononcer sur l'opportunité d'octroyer de tels subsides, la CWaPE a remis son analyse quant à la conformité de chacun de ces projets aux conditions d'octroi éventuel définies dans le décret.

Dans un souci de cohérence dans le suivi de la politique d'investissement des GRD et afin de pouvoir contrôler le respect des missions dévolues aux GRD, la CWaPE a en effet tenu au travers des lignes directrices à ce que ces investissements soient repris explicitement dans les plans d'adaptation mais également qu'ils puissent être individuellement identifiables.

Le gouvernement wallon a arrêté ses décisions d'octroi via plusieurs AGW listés ci-après. Au moment de rédiger ce rapport, le gouvernement n'a pas encore arrêté sa décision pour les derniers projets soumis. Si finalement un de ces projets devait ne pas être subventionné, le GRD concerné devra modifier son plan d'adaptation en conséquence soit en retirant le projet, soit en le reprenant d'initiative avec une autre motivation adéquate.

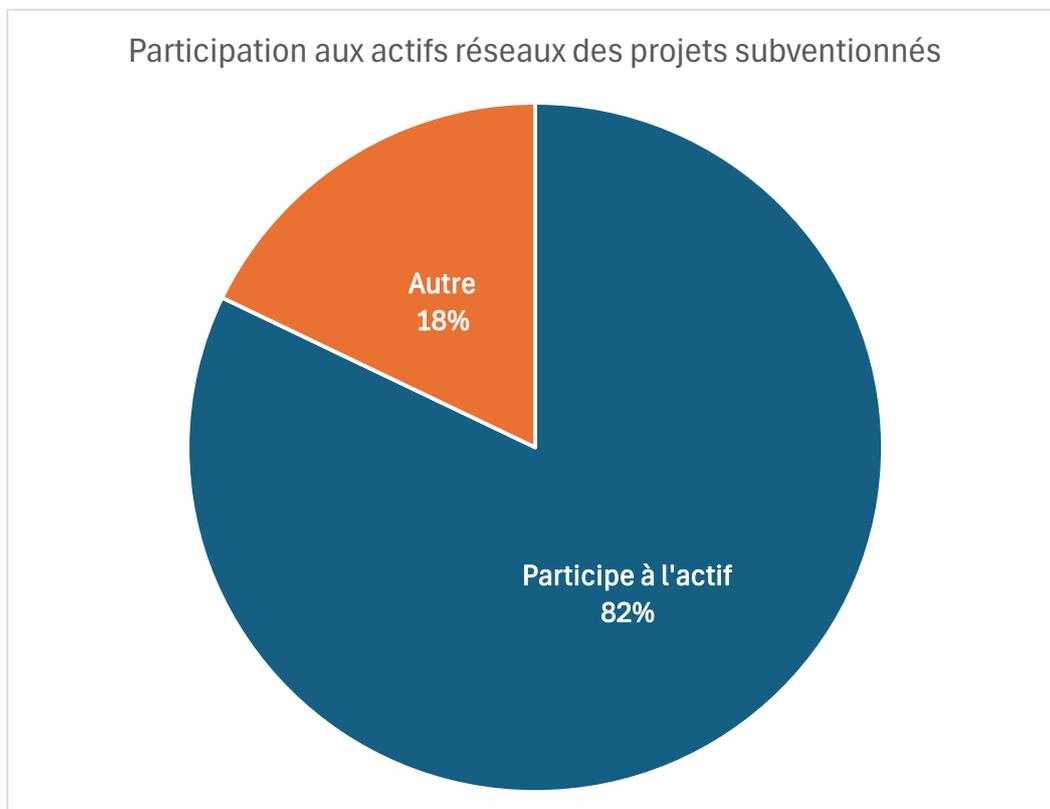
AGW	Date signature	Titre
AGW_01	14-12-23	Arrêté du Gouvernement wallon octroyant une subvention à la ORES Assets en vue d'améliorer l'efficacité énergétique du réseau de distribution, d'accroître la capacité d'accueil des productions d'énergie renouvelable et de maîtriser les coûts liés à la transition énergétique
AGW_02	14-12-23	Arrêté du Gouvernement wallon octroyant une subvention à la S.A. RESA Intercommunale en vue d'améliorer l'efficacité énergétique du réseau de distribution, d'accroître la capacité d'accueil des productions d'énergie renouvelable et de maîtriser les coûts liés à la transition énergétique
AGW_03	15-02-24	Arrêté du Gouvernement wallon octroyant une subvention à la S.C. AIEG en vue d'améliorer l'efficacité énergétique du réseau de distribution, d'accroître la capacité d'accueil des productions d'énergie renouvelable et de maîtriser les coûts liés à la transition énergétique
AGW_04	15-02-24	Arrêté du Gouvernement wallon octroyant une subvention à la S.C. AIESH en vue d'améliorer l'efficacité énergétique du réseau de distribution, d'accroître la capacité d'accueil des productions d'énergie renouvelable et de maîtriser les coûts liés à la transition énergétique

AGW_05	15-02-24	Arrêté du Gouvernement wallon octroyant une subvention à la S.A. RESA Intercommunale en vue d'améliorer l'efficacité énergétique du réseau de distribution, d'accroître la capacité d'accueil des productions d'énergie renouvelable et de maîtriser les coûts liés à la transition énergétique
AGW_06	15-02-24	Arrêté du Gouvernement wallon octroyant une subvention à la S.C. REW en vue d'améliorer l'efficacité énergétique du réseau de distribution, d'accroître la capacité d'accueil des productions d'énergie renouvelable et de maîtriser les coûts liés à la transition énergétique
AGW_07	28-03-24	Arrêté du Gouvernement wallon octroyant une subvention à ORES SC en vue de la mise en œuvre de l'opération « Optimisation de la distribution d'énergie » dans le cadre du projet 322 – Améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande d'électricité – Mesure I-7.17 « RepowerEU - » – Plan national pour la reprise et la résilience
AGW_08	28-03-24	Arrêté du Gouvernement wallon octroyant une subvention à RESA en vue de la mise en œuvre de l'opération « Optimisation de la distribution d'énergie » dans le cadre du projet 322 – Améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande d'électricité – Mesure I-7.17 « REPOWER EU » – Plan national pour la reprise et la résilience

TABLEAU 16 IDENTIFICATION DES AGW OCTROYANT LES SUBVENTIONS AUX PROJETS

L'analyse qui suit est établie en tenant compte de tous les projets soumis et présents dans les plans d'adaptation.

Le budget total des projets visant la smartisation des réseaux électriques et faisant l'objet d'une demande de subvention est actuellement de 207.256.343 €. Le tableau suivant en dresse la liste. Parmi ceux-ci, certains n'impliquent qu'en partie les actifs régulés, ce qui justifie que seule une partie de ces projets soit traitée dans les plans d'adaptation. Le budget total des projets figurant dans les plans d'adaptation avec la motivation « Subvention GW pour accélérer la transition énergétique » se chiffre à 170.267.266 €, ce qui signifie que 82 % des projets de smartisation sont considérés par les GRD comme des apports à l'actif des réseaux.



GRAPHIQUE 33 PARTICIPATION DES PROJETS SUBVENTIONNÉS AUX ACTIFS DU RÉSEAU

Le tableau suivant dresse la liste de tous les projets subventionnés ayant été accordés ou en attente d'accord.

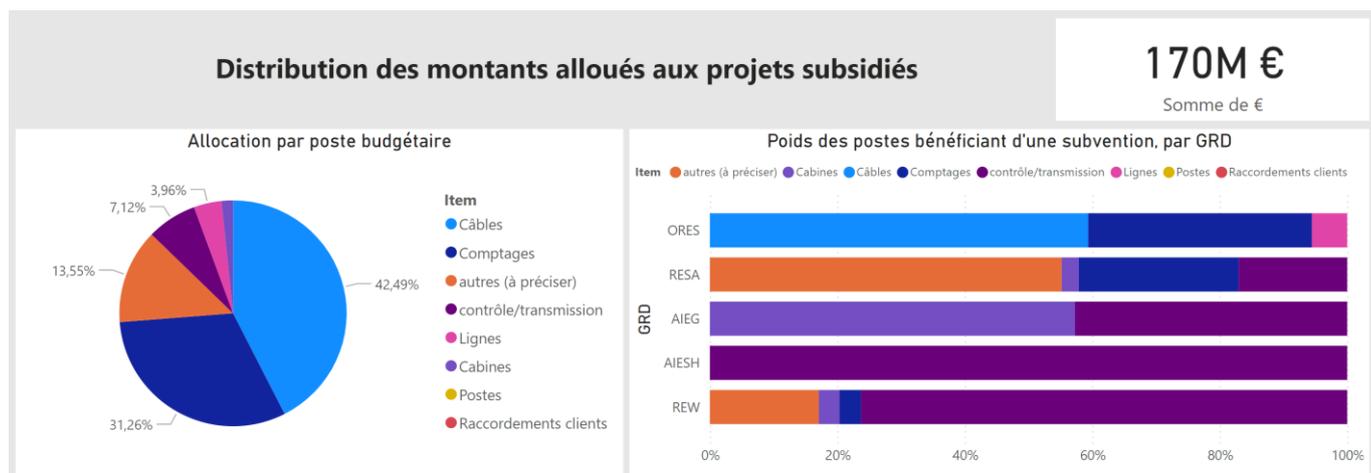
GRD	Titre	Statut d'octroi	AGW d'octroi
AIEG	I - TÉLÉGESTION ET SURVEILLANCE DES CABINES SECONDAIRES	Accordé	AGW_03
AIEG	II - LES TRANSFORMATEURS AUTOREGULANTS	Accordé	AGW_03
AIEG	Transformateur autorégulant CR Chauffour	Pas encore accordé	
AIESH	Remplacement du réseau de communication smartgrid	Accordé	AGW_04
AIESH	Remplacement des RTUs existants	Accordé	AGW_04
AIESH	Extension des points de télégestion	Accordé	AGW_04
AIESH	Modification des régulateurs de tension HT/MT	Accordé	AGW_04
AIESH	Ajout du module de flexibilité au SCADA	Accordé	AGW_04
AIESH	financement complémentaire	Pas encore accordé	
ORES	Déploiement accéléré de compteurs communicants sur les circuits les plus exposés aux surtensions	Accordé	AGW_07
ORES	Renforcement des réseaux basse tension (BT) congestionnés par les injections d'électricité issue des panneaux photovoltaïques (PV)	Accordé	AGW_07
ORES	Trajet outils informatiques basse tension (BT)	Accordé	AGW_07
ORES	Smart Grid	Accordé	AGW_01
ORES	Renforcement des réseaux haute tension souterrains (HTS) congestionnés	Accordé	AGW_07
ORES	Compteurs communicants - 2027	Pas encore accordé	
RESA	SCADA-PCE	Accordé	AGW_02
RESA	Logiciels d'observabilité du réseau - Outils informatiques smartgrid	Accordé	AGW_04
RESA	Compteurs communicants pour les prosumers	Accordé	AGW_04
RESA	Capteurs d'observabilité du réseau	Accordé	AGW_04
RESA	Logiciels d'observabilité du réseau - Outils informatiques smartgrid	Accordé	AGW_08
RESA	Compteurs communicants pour les prosumers	Accordé	AGW_08
RESA	Compteurs communicants	Pas encore accordé	
REW	1. Télégestion et surveillance des cabines de dispersion	Accordé	AGW_06
REW	2. Télégestion et surveillance des cabines de distribution 2.1 Installation d'armoire RTU	Accordé	AGW_06
REW	2.2 Télégestion et surveillance des TGBBT (tableau général basse tension)	Accordé	AGW_06
REW	2.3 Installation de compteurs communicants en cabine de distribution	Accordé	AGW_06
REW	3. Déploiement réseau fibre optique	Accordé	AGW_06
REW	4. Intégration des alarmes compteurs communicants sur le support SIG	Accordé	AGW_06
REW	Transformateur autorégulant 630 kVA	Pas encore accordé	

TABLEAU 17 IDENTIFICATION ET STATUT DES PROJETS SUBVENTIONNÉS

Il est intéressant de constater que les principaux postes budgétaires impliqués dans les projets de smartisation sont les câbles, le comptage et les logiciels d'observabilité du réseau.

Sous le poste « comptages », c'est le compteur communicant qui est indiscutablement choisi comme élément structurant de la smartisation des réseaux pour ses capacités à communiquer et à mesurer la valeur de la tension. Le déploiement d'un nombre élevé, et géographiquement bien répartis, de compteurs permettrait donc aux GRD d'établir une cartographie précise des problèmes éventuels de tension au sein de leur réseau.

Le contrôle/transmission complète logiquement cette approche par le monitoring et le contrôle en temps réel de points stratégiques (nœuds) des réseaux.

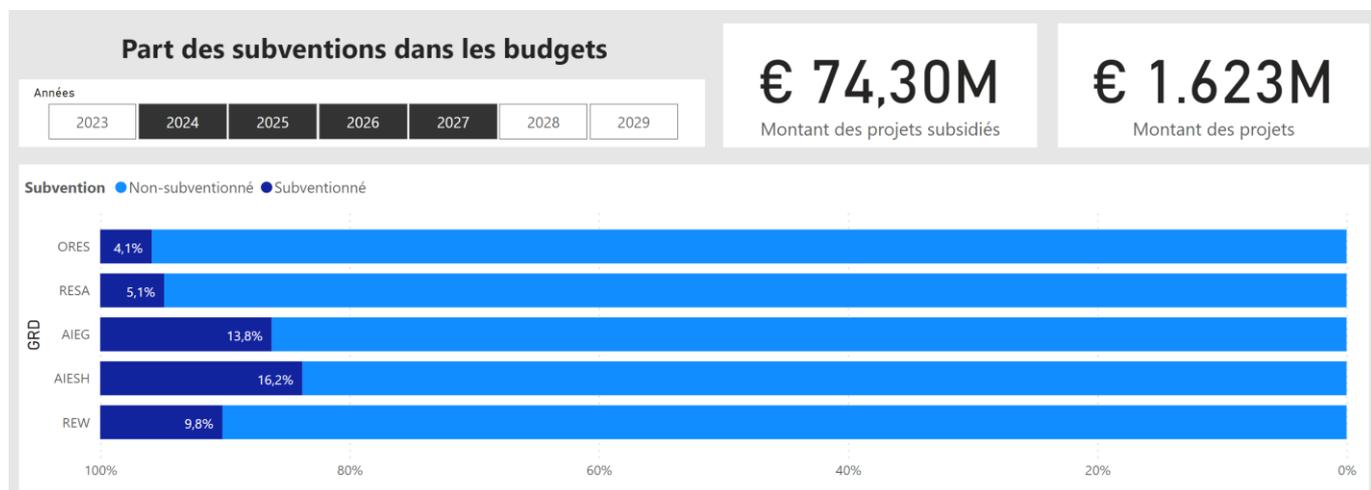


GRAPHIQUE 34 DISTRIBUTION DES MONTANTS ALLOUÉS AUX PROJETS SUBSIDIÉS\*

\* Autres (à préciser) reprend les postes budgétaires suivant :

- chez RESA : Logiciels d'observabilité du réseau et SCADA ;
- chez REW : Moyens Informatiques et équipements de communication.

Il faut souligner que pour chaque GRD, les projets subventionnés représentent une partie significative de leur budget d'investissement dans les réseaux. Cette proportion peut atteindre plus de 13% des montants qui seront investis sur les années 2024 à 2027 (années sur lesquelles se concentrent les plannings des projets subventionnés). Tous GRD confondus, les subventions représentent environ 8.7 % des investissements de cette même période.



GRAPHIQUE 35 PART DES SUBVENTIONS DANS LES BUDGETS

Une comparaison des prix unitaires, par sous-item, dans la situation des investissements subsidiés par rapport aux investissements non-subsidiés permet de constater des situations très différentes.

Par exemple, en ce qui concerne l'installation de gaines et fibres optiques par le REW, on constate des prix unitaires de 3 à 5 fois supérieurs. REW explique cela par le fait que, dans ce cas, la subvention est précisément mise à profit pour réaliser des projets dont les conditions actuelles ne permettent pas l'exécution à un coût réduit tenant compte de synergies avec d'autres opérateurs.

La CWaPE n'a, à ce stade, pas détecté d'écart injustifié mais continuera d'analyser ces différences lors du contrôle du réalisé de chaque exercice.

Comme déjà précisé précédemment, la CWaPE a rendu au gouvernement ainsi qu'aux GRD, son analyse projet par projet, sur base de fiches « projets » produites par les GRD au cours de l'été 2023 et au printemps 2024. Ces analyses portaient principalement sur la conformité de ces projets au décret électricité. L'analyse complémentaire de ces projets au travers des plans d'adaptation leur apporte un nouvel éclairage et permet en particulier d'apprécier l'importance des subventions par rapport à l'investissement BAU<sup>2</sup>. Comme indiqué ci-avant, il s'agit de 8,7 % supplémentaires.

#### **2.4.6 Les investissements en développements informatiques**

Le décret du 05 mai 2022 a introduit explicitement dans le décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché de l'électricité, à l'article 15 §2 3°, la nécessité de décrire « les moyens informatiques et équipements de communication » dans les plans d'adaptation. La CWaPE a limité cette exigence à une description qualitative de ces moyens.

Les développements informatiques représentant une part de plus en plus importante des budgets des GRD, la CWaPE a mandaté un audit chez ORES et RESA concernant ce type de dépenses. Celles faisant partie des investissements couverts par les plans d'adaptation sont visées également. Le résultat de cet audit pourrait mener à revoir le type de rapportage dans le cadre des plans d'adaptation.

Lorsque ces investissements sont financés par les subventions du gouvernement wallon, les GRD doivent détailler les montant de ces investissements. Ces cas de figure sont décrits au § 2.4.5.

#### **2.4.7 Rappel des contraintes externes qui pèsent sur la bonne exécution des plans**

Les GRD établissent leurs plans en ne maîtrisant pas toutes les variables. Celles-ci sont d'ordre opérationnel et budgétaire.

D'un point de vue opérationnel, les GRD font également face à l'imprévisibilité de nombreux facteurs externes : commandes, autorisations, planning des travaux communaux et synergies de chantiers (cf. décret « impétrants »), etc. Cette imprévisibilité a également des répercussions au niveau de la ventilation pluriannuelle du budget, dès lors que certains chantiers non programmés consomment le budget alloué à d'autres projets qui doivent être reportés.

La CWaPE estime nécessaire de nuancer le caractère « liant » des composantes du plan. Cette contrainte doit essentiellement viser le volume total de prestations. Pour ce qui concerne les grandes familles de travaux, des objectifs génériques sont à définir par les GRD, sans qu'il soit toujours possible d'identifier avec précision la localisation des travaux permettant de les rencontrer.

#### **2.4.8 Les difficultés posées par les gestionnaires de voirie et autorités**

Pour mémoire, les gestionnaires de réseau indiquent qu'ils rencontrent nombre d'entraves dans l'exécution des chantiers : autorisations d'ouverture refusées, contraintes d'urbanisme lors de la construction de cabines, octroi de permis, impositions techniques pénalisantes (réfection d'une portion de voirie ou trottoir plus importante que la largeur strictement nécessaire à l'exécution du chantier...), etc. Tant le planning que le budget des chantiers peuvent en être considérablement affectés.

La CWaPE rappelle l'intérêt de mieux baliser les missions de service public afin d'éviter que ce genre d'entraves n'occasionne des surcoûts inutiles, voire ne porte à conséquence plus lourde si des entretiens indispensables ne peuvent être réalisés en temps utile.

---

<sup>2</sup> Business As Usual

### **3 AVIS DE LA CWAPE**

La CWAPE acte l'issue de la procédure d'établissement du plan d'investissement 2025-2029 des différents GRD en application des dispositions décretales en vigueur au moment du délai légal fixé pour l'introduction de leur projet auprès de la CWAPE (02 mai 2024) et suivant le schéma établi dans les lignes directrices publiées sur son site Internet.

En application de l'article 15<sup>3</sup> du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité, la CWAPE a examiné les différents plans d'adaptation (en ce compris leurs annexes) rentrés par les GRD en vue d'assurer la continuité d'approvisionnement, la sécurité et le développement des réseaux dans des conditions socialement, techniquement et économiquement raisonnables.

À l'issue de son analyse, la CWAPE constate que, dans l'ensemble, les GRD ont bien intégré dans la version définitive de leurs documents, les commentaires et remarques formulés par la CWAPE dans le cadre de l'analyse des projets.

Les conclusions de la CWAPE ont été transmises aux différents GRD, chacun en ce qui les concerne.

Le présent avis expose essentiellement une situation agrégée au niveau de la Région wallonne.

Au niveau des postes budgétaires et projets introduits, seuls ceux en lien direct avec l'activité régulée des GRD et repris explicitement dans les plans d'adaptation font l'objet des présentes conclusions.

#### Concernant les réalisations en 2023

La CWAPE prend bonne note de la situation des réseaux aux 31 décembre 2023. La CWAPE note toutefois que les réalisations ont été, pour certains GRD, sensiblement inférieures aux prévisions. Les raisons invoquées sont notamment l'achat des pertes réseaux et la digitalisation du métier (compteurs communicants, Atrias, ...). Sans remettre en cause les défis qu'imposent ces réalités, la CWAPE a exprimé aux GRD concernés ses réserves quant à leur approche du financement des projets d'investissement et les conséquences possibles sur l'évolution des réseaux face aux défis opérationnels.

#### Concernant les réalisations en cours en 2024

Les données pour l'année en cours 2024 ont été analysées et n'ont pas fait l'objet de remarque importante.

#### Concernant le plan pour la période 2025-2029

La CWAPE constate tout d'abord que, concernant les compteurs communicants, les GRD ont tous intégré une trajectoire de déploiement visant, à peu de choses près, 100 % au 31 décembre 2029 tel que l'impose le décret. Outre un nécessaire effort d'alignement des chiffres rendus à la CWAPE dans les différents exercices (plan d'adaptation et demande de revenus autorisés), la CWAPE insiste pour que le suivi de la progression du déploiement soit fait en permanence afin de détecter et réagir à d'éventuels retards. La CWAPE n'est à ce stade pas encore assurée, au vu des trajectoires de déploiement communiquées, que les probables difficultés de fin de parcours (difficultés techniques et administratives chez les URD) soient suffisamment anticipées. Elle sera attentive à cet aspect dans l'analyse des prochains plans. La CWAPE rappelle, comme indiqué plus haut au §1.2, qu'elle ne se prononce pas, dans ce cadre-ci, sur les montants associés aux trajectoires présentées.

---

<sup>3</sup> Tel qu'en vigueur au moment de la remise des plans 2025-2029.

Concernant les autres investissements, lors de l'exercice précédent pour lequel les GRD avaient rentré des plans d'adaptation dont les grands axes étaient les mêmes que cette année, la CWaPE avait demandé de « détailler davantage l'anticipation de l'évolution des flux sur leurs réseaux respectifs et de les mettre en lien avec les réseaux comparables ». Cette demande n'a été que partiellement rencontrée et reste dès lors d'actualité. À cet égard, la CWaPE a entamé des discussions bilatérales avec certains GRD en vue de mieux appréhender les hypothèses de travail qui sous-tendent leurs plans. Celles-ci seront poursuivies et étendues à l'ensemble des GRD dans les prochains mois.

Dans l'état actuel des choses, deux tendances distinctes peuvent être constatées (voir §2.4.3, Tableau 13). L'une consiste en une augmentation très importante des investissements, l'autre en une certaine stabilité des investissements voire à une légère diminution en fin de période.

Une partie de cette différence peut s'expliquer par des situations actuelles différentes notamment en termes d'état de vétusté des réseaux, lequel peut engendrer une nécessité d'assainissement accrue.

Au-delà de cette différence, c'est l'évaluation de l'impact de l'électrification des usages en réponse aux défis de la transition énergétique qui donne des résultats différents entre les GRD. En effet, ORES par exemple considère qu'une forte augmentation des flux d'énergie doit être anticipée alors que REW table sur une lente diminution du prélèvement (-1% par an) accompagnée d'une légère augmentation du besoin en capacité aux postes (4% sur 6 ans). Cette différence d'interprétation des données macro-économiques qui s'applique pourtant de manière globale à la Wallonie interpelle.

À cet égard, la CWaPE a entrepris de questionner en profondeur la manière par laquelle les GRD transposent les perspectives macro-économiques en projets d'investissements planifiés. Elle compte poursuivre cet effort pour atteindre une meilleure convergence des modèles prévisionnels et des règles de dimensionnement en ayant pour objectif de s'assurer que les réseaux de distribution soient prêts à soutenir l'électrification annoncée.

Au terme de son examen et des divers échanges avec GRD, la CWaPE n'a pas décelé d'insuffisance dans la planification présentée, ni d'incohérence dans les choix techniques proposés, de nature à entraver la bonne exécution des missions imparties aux GRD, notamment en termes de sécurité, de fiabilité et de l'efficacité des réseaux.

De manière individuelle, la CWaPE relève de manière non exhaustive les principaux points d'attention suivants, dont les détails ont été transmis par courriers aux différents GRD.

**Pour AIEG :**

La CWaPE estime que la planification des différents investissements devra être suivie de près compte tenu des évolutions rapides du secteur.

La CWaPE identifie un risque potentiel que la transition énergétique ne soit pas suffisamment anticipée. Elle émet dès lors une réserve sur le plan présenté tant que l'AIEG n'aura pas pu démontrer l'adéquation de son plan d'investissement avec des hypothèses macroéconomiques déclinées en règles de dimensionnement des différents éléments constituant son réseau.

Les hypothèses techniques qui sous-tendent l'augmentation du rythme des travaux pour la période couverte par le plan et leur prise en compte concrète dans les projets feront l'objet de contacts spécifiques. Dans l'intervalle, la CWaPE ne peut valider sans réserve l'ensemble des hypothèses avancées par l'AIEG. Celles-ci devront être affinées dès l'an prochain.

Finalement, concernant le changement de désignation de GRD pour la commune de Brunehaut à la faveur de l'AIEG, s'agissant d'un changement important du périmètre du GRD, la CWaPE attend sa prise en compte dans le plan d'adaptation dès l'an prochain.

**Pour AIESH :**

La CWaPE constate que les éléments du plan suivent une trajectoire tendant principalement à résorber le retard d'investissement accumulé ces dernières années. Il est important d'atteindre cet objectif sans négliger la préparation du réseau aux nouveaux usages.

La CWaPE identifie un risque potentiel que les évolutions sociétales ne soient pas suffisamment anticipées. Elle émet dès lors une réserve sur le plan présenté tant que l'AIESH n'aura pas pu démontrer l'adéquation de son plan d'investissement avec des hypothèses macroéconomiques déclinées en règles de dimensionnement des différents éléments constituant son réseau.

Les hypothèses techniques qui sous-tendent l'augmentation du rythme des travaux pour la période couverte par le plan et leur prise en compte concrète dans les projets feront l'objet de contacts spécifiques. Dans l'intervalle, la CWaPE ne peut valider sans réserve l'ensemble des hypothèses avancées par l'AIESH. Celles-ci devront être affinées dès l'an prochain.

D'autre part, la CWaPE attend de recevoir sans délais des informations complémentaires quant au renforcement d'un poste pour lequel la situation pourrait devenir critique.

Finalement, concernant le changement de désignation de GRD pour la commune de Couvin à la faveur de l'AIEH qui est maintenant effectif, s'agissant d'un changement important du périmètre du GRD, la CWaPE attend une mise à jour du plan d'adaptation dès l'an prochain.

**Pour ORES :**

Au regard des années précédentes, la CWaPE constate qu'ORES a maintenu des ambitions très significativement revues à la hausse par rapport à la période tarifaire précédente 2019-2023, et s'interroge sur le caractère raisonnable de celles-ci et la capacité réelle d'ORES à adopter une telle trajectoire, du moins à si brève échéance.

Une première réunion d'explications centrée sur la basse tension a eu lieu et la CWaPE en remercie ORES. La CWaPE attend encore une deuxième réunion centrée sur les explications d'augmentation des câbles et des lignes et également sur la moyenne tension.

Dans l'intervalle, la CWaPE ne peut valider sans réserve l'ensemble des hypothèses avancées par ORES. Celles-ci devront être affinées l'an prochain.

**Pour RESA :**

La CWaPE constate que RESA a également maintenu des ambitions très significativement revues à la hausse par rapport à la période tarifaire précédente 2019-2023, et s'interroge sur le caractère raisonnable de celles-ci et la capacité réelle de RESA à adopter une telle trajectoire, du moins à si brève échéance.

Les hypothèses techniques qui sous-tendent l'augmentation du rythme des travaux pour la période couverte par le plan et leur prise en compte concrète dans les projets feront l'objet de contacts spécifiques.

Dans l'intervalle, la CWaPE ne peut valider sans réserve l'ensemble des hypothèses avancées par RESA.

Celles-ci devront être affinées l'an prochain.

**Pour le Réseau d'Énergies de Wavre :**

La CWaPE estime que la planification devra être suivie de près compte tenu des évolutions rapides du secteur. Elle avait demandé l'an dernier à REW de détailler davantage l'anticipation de l'évolution des flux sur son réseau et de les mettre en lien avec les réseaux comparables. Le plan présenté ne répond pas à cette demande.

La CWaPE ne peut dès lors exclure le risque potentiel que la transition énergétique ne soit pas suffisamment prise en compte. Elle émet par conséquent une réserve sur le plan présenté tant que REW n'aura pas fait la démonstration de l'adéquation entre son plan d'investissement et des hypothèses macroéconomiques déclinées en règles de dimensionnement des différents éléments constituant son réseau.

Les hypothèses techniques qui sous-tendent l'augmentation du rythme des travaux pour la période couverte par le plan et leur prise en compte concrète dans les projets feront l'objet de contacts spécifiques.

Cette présentation pourrait mener la CWaPE à revoir son évaluation des plans d'investissements prévus par REW. Dans l'intervalle, la CWaPE ne s'oppose pas à la mise en œuvre du plan d'adaptation de REW. Celles-ci devront être affinées dès l'an prochain.

D'une manière générale, la CWaPE rappelle et insiste pour que des travaux clairement définis, répondant à un besoin spécifique ou présentant un caractère significatif (taille, montant financier, ...) fassent autant que possible l'objet de projets nominatifs distincts, identifiés de manière univoque.

Enfin, la CWaPE rappelle qu'elle ne se prononce pas ici sur les investissements concernant l'IT, pour lesquels elle a par ailleurs mandaté un audit chez certains GRD, indépendamment de cet exercice lié aux plans d'adaptation.

\* \*  
\*

## 4 ANNEXES

### 4.1 ANNEXE I : Note d'examen des plans

#### 4.1.1 Examen des projets rentrés

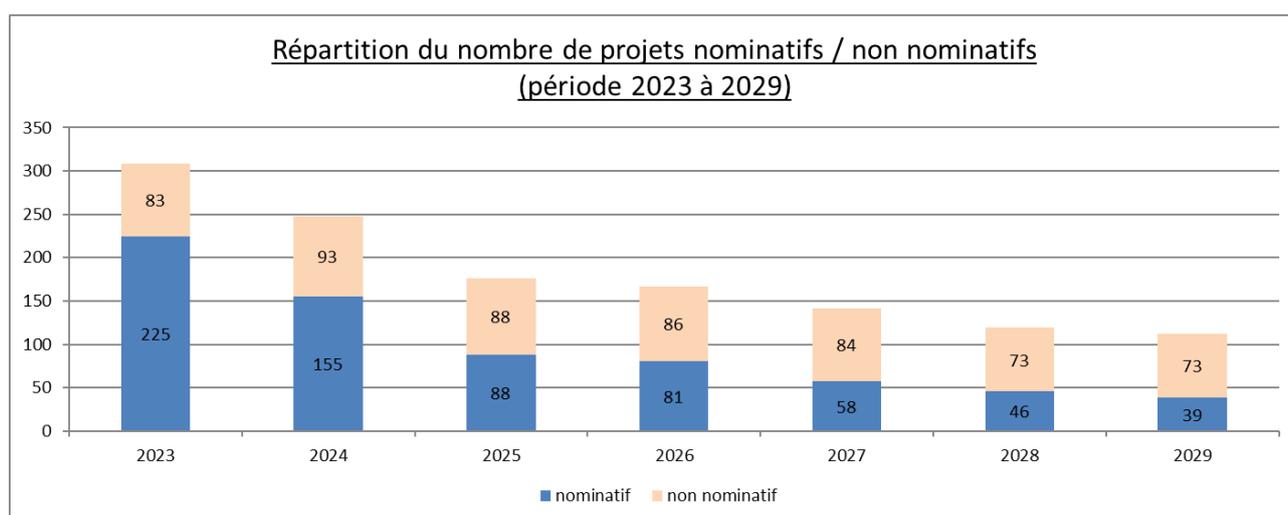
L'examen s'est déroulé suivant les conditions et la procédure décrites au chapitre 1.3. La CWaPE a analysé les projets rentrés par les différents GRD et des remarques individuelles ont été transmises aux dates mentionnées dans le tableau 1.

Pour les graphiques et autres tableaux repris dans la suite de ce chapitre, il convient de garder en mémoire les réserves formulées ci-avant, notamment celles portant sur la période 2025-2029.

#### 4.1.2 Remarque concernant le calendrier d'exécution des plans

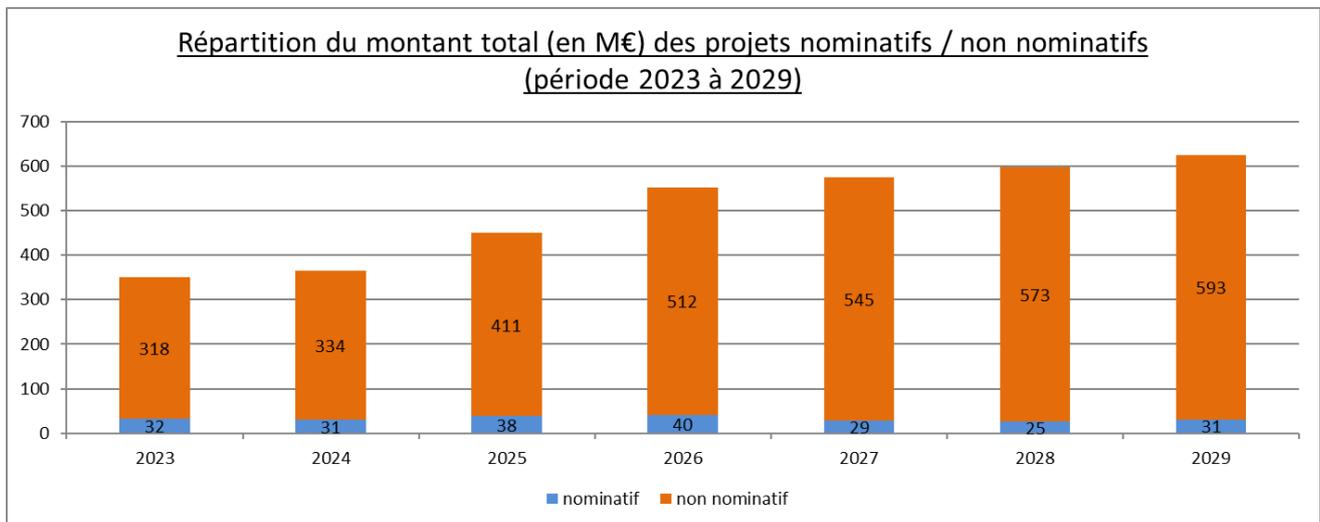
Même si les plans introduits ont généralement une portée qui peut aller jusqu'à cinq ans, en matière de réalisation de chantiers, des prévisions à plus de six mois demeurent souvent difficiles à établir. Les incertitudes vont croissant à mesure que le terme s'allonge, rendant très illusoires des prévisions au-delà de deux à trois ans. Cette rapide dégradation dans la précision s'explique d'une part par l'interdépendance très marquée du planning de pose avec des facteurs externes non maîtrisés par le GRD (disponibilité du matériel sur les marchés, délais d'attente pour leur acquisition, calendriers des travaux de tiers, disponibilité des entrepreneurs, affectation de zonings dans les plans de secteur, décision d'investissement des nouveaux clients, etc.). À cela s'ajoutent les arbitrages budgétaires qui peuvent encore avoir lieu en fin d'année par les instances des GRD et en cours d'exercice au gré des imprévus opérationnels.

En toute logique donc, une proportion croissante des budgets annoncés pour les années futures est généralement allouée sous forme d'enveloppes « non nominatives », c'est-à-dire non dédiées à des projets spécifiques. Ces mêmes projets sont parfois regroupés en « portefeuille » de potentiel. Ceci n'impacte pas les enveloppes de revenu autorisé des GRD mais doit évidemment faire l'objet d'un suivi ex-post de la CWaPE quant aux réalisations effectives, dans le cadre des plans futurs.



GRAPHIQUE 36 ÉVOLUTION ET RÉPARTITION DU NOMBRE TOTAL DE PROJETS NOMINATIFS / NON NOMINATIFS (PÉRIODE 2022 À 2029)

Le graphique ci-après donne une idée de l'évolution des montants financiers (réalisés ou proposés par les GRD selon les années concernées) et relatifs à la répartition entre projets nominatifs et non nominatifs :



**GRAPHIQUE 37 RÉPARTITION DU MONTANT TOTAL DES PROJETS NOMINATIFS / NON NOMINATIFS  
(PÉRIODE 2022 À 2029)**

Rappelons enfin que seule la réalisation des travaux prévus à court terme (généralement 2 ans) présente un certain degré de certitude. Les travaux nominatifs dont l'exécution est prévue à plus longue échéance reflètent des investissements conditionnels évoquant des programmes indicatifs de renforcement qui, pour certains, doivent encore, soit être corroborés par des études spécifiques, soit être confirmés au regard de l'évolution des flux. Ils restent donc sujets à d'éventuelles modifications en cas d'évolution des éléments connus ayant servi de base aux hypothèses formulées, raison pour laquelle ils sont parfois regroupés sous la forme d'enveloppes rassemblant des projets non nominatifs. Seuls les grands projets échelonnés dans le temps ou les travaux identifiés avec précision sont mentionnés nominativement pour les années suivantes, comme par exemple, les travaux menés en parallèle avec ELIA.

#### 4.1.3 Longueur des réseaux et nombre de raccordements par GRD

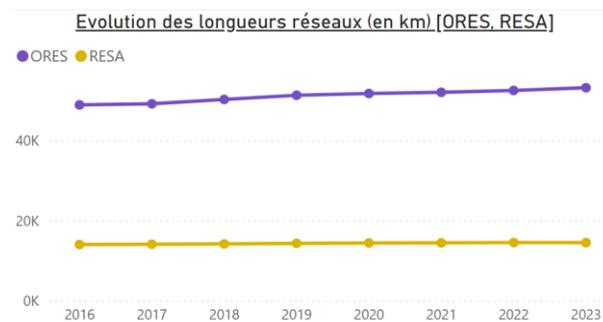
Outre les statistiques reprises au chapitre 2, les données ci-dessous donnent un aperçu global, pour la Wallonie et par GRD.

##### 4.1.3.1 Évolution des réseaux depuis 2016

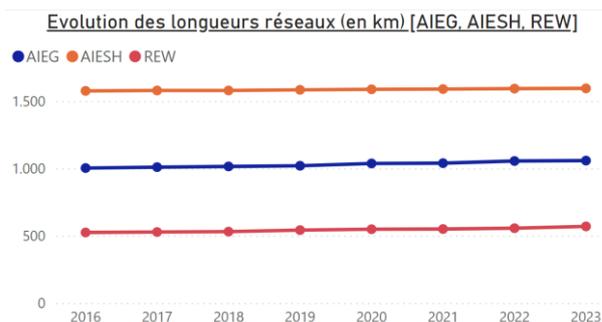
Les tableaux et graphiques suivants montrent l'évolution des longueurs totales des réseaux de distribution.

<b>Évolution des longueurs réseaux (en Kms)</b>								
annéeRapport	AIEG	AIESH	GASELWEST	INFRA X PBE	ORES	RESA	REW	Total
2016	1.003	1.576	857	763	48.919	14.048	524	<b>67.689</b>
2017	1.010	1.579	859	766	49.189	14.113	527	<b>68.042</b>
2018	1.015	1.579	869		50.279	14.196	530	<b>68.469</b>
2019	1.020	1.584			51.326	14.336	542	<b>68.807</b>
2020	1.037	1.588			51.764	14.425	548	<b>69.362</b>
2021	1.039	1.590			52.057	14.457	550	<b>69.693</b>
2022	1.055	1.593			52.522	14.540	556	<b>70.266</b>
2023	1.058	1.595			53.198	14.513	569	<b>70.933</b>

**TABLEAU 18 ÉVOLUTION DES LONGUEURS DE RÉSEAUX DISTRIBUTION  
(PÉRIODE 2016 À 2023)**



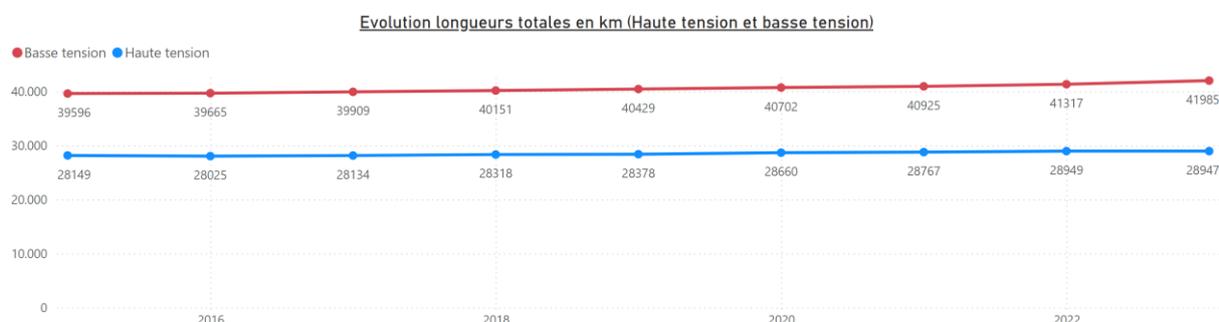
GRAPHIQUE 38 ÉVOLUTION DES LONGUEURS DE RÉSEAUX D'ORES ET RESA (PÉRIODE 2016 à 2023)



GRAPHIQUE 39 ÉVOLUTION DES LONGUEURS DE RÉSEAUX DE L'AIEG, AIESH ET REW (PÉRIODE 2016 À 2023)

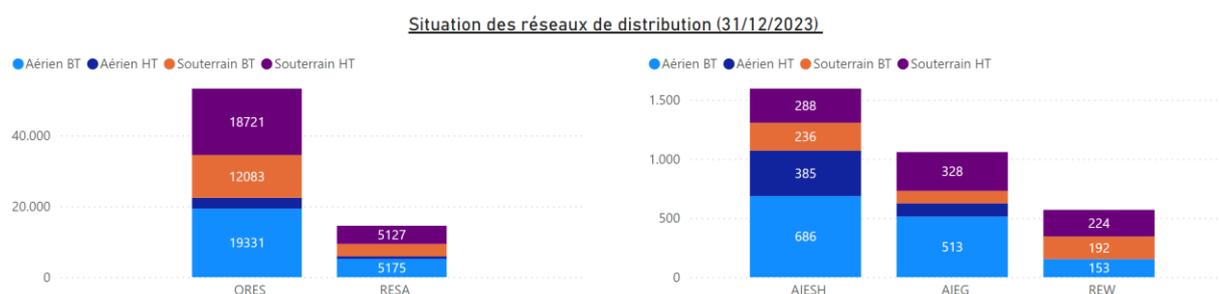
Pour mémoire, les principales variations enregistrées correspondent :

- En 2013 : la reprise par RESA de la ville de Liège centre à ORES Verviers (Intermosane I) ;
- Fin 2014 : un alignement avec leurs données cartographiques, des bases de données d'inventaire d'ORES Verviers relatives au réseau basse tension ;
- En 2018 : reprise des réseaux de INFRAx PBE par ORES Brabant Wallon ;
- En 2019 : reprise des réseaux de Gaselwest par ORES Mouscron.
- Notez bien que les changements de GRD de cette année (Couvin et Brunehault) ne sont pas encore repris dans les chiffres.



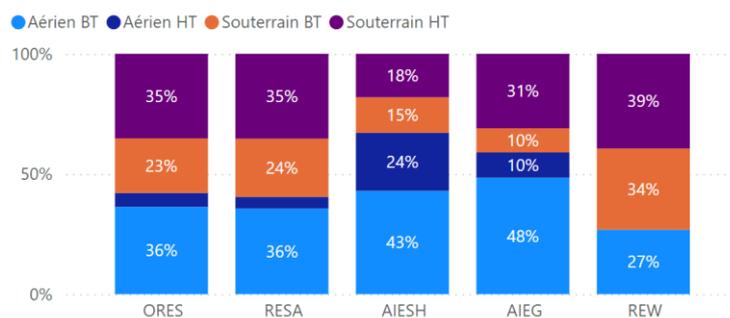
GRAPHIQUE 40 ÉVOLUTION DES LONGUEURS DE RÉSEAUX SELON LE NIVEAU DE TENSION (PÉRIODE 2015 À 2023)

Selon le mode de pose, la situation figée au 31 décembre 2023 peut se résumer comme suit :



GRAPHIQUE 41 RÉPARTITION DES LONGUEURS DE RÉSEAUX SELON LE MODE DE POSE ET TENSION (EN M – FIN 2023)

### Situation des réseaux de distribution (31/12/2023)



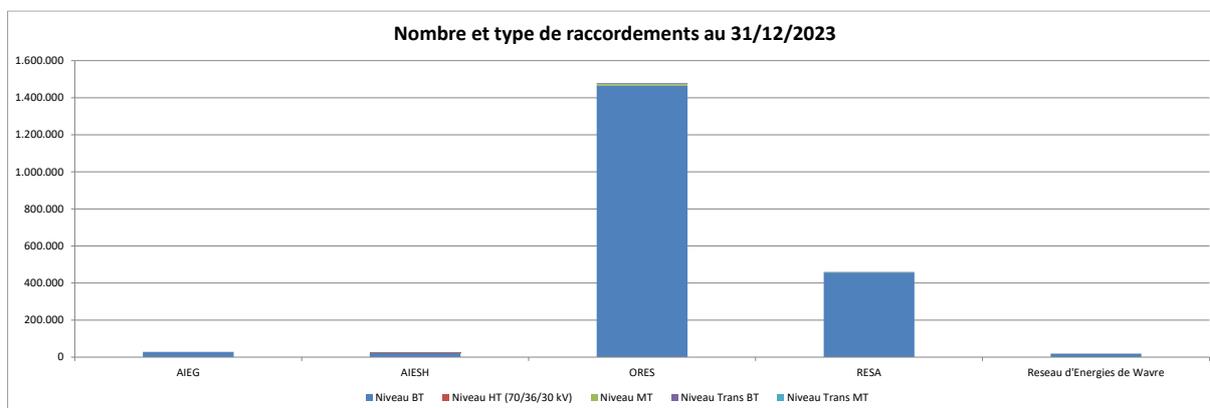
GRAPHIQUE 42 RÉPARTITION DES LONGUEURS DE RÉSEAUX SELON LE MODE DE POSE ET TENSION (EN % - FIN 2023)

#### 4.1.3.2 Les raccordements

Le tableau ci-dessous reprend le nombre et type de raccordements en date du 31/12/2023 :

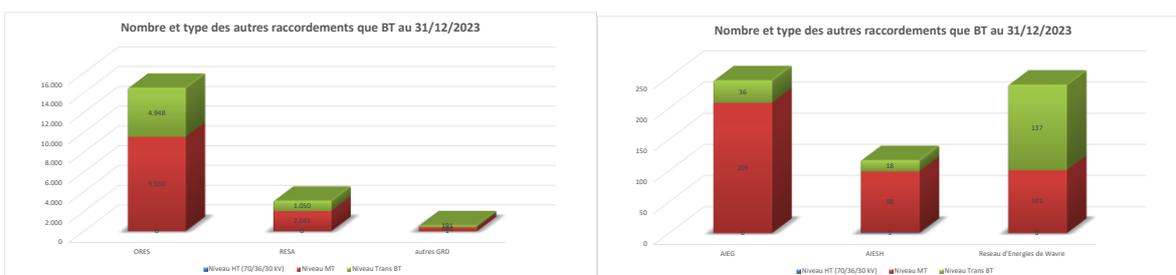
	AIEG	AIESH	ORES	RESA	Reseau d'Energies de Wavre	total
Niveau BT	26.991	22.493	1.464.375	456.860	18.621	<b>1.989.340</b>
Niveau HT (70/36/30 kV)	0	1	0	0	0	<b>1</b>
Niveau MT	209	98	9.550	2.041	101	<b>11.999</b>
Niveau Trans BT	36	18	4.948	1.050	137	<b>6.189</b>
Niveau Trans MT	1	3	222	49	0	<b>275</b>
<b>Total Raccordements clients</b>	<b>27.237</b>	<b>22.613</b>	<b>1.479.095</b>	<b>460.000</b>	<b>18.859</b>	<b>2.007.804</b>

TABLEAU 19 SITUATION GLOBALE NOMBRE ET TYPE DE RACCORDEMENTS (FIN 2023)



GRAPHIQUE 43 RÉPARTITION DES RACCORDEMENTS PAR GRD (SITUATION FIN 2023)

S'il est fait abstraction des raccordements BT :



GRAPHIQUE 44 RÉPARTITION DES TYPES DE RACCORDEMENT SELON LE NIVEAU DE PUISSANCE (FIN 2023)

#### 4.1.4 Respect des plans introduits antérieurement

D'une manière générale, la programmation des travaux dans le chef des GRD est souvent conditionnée par des facteurs externes non maîtrisables (travaux impétrants, disponibilité des ressources et du matériel, ...) ainsi que par les arbitrages à opérer afin de répartir les réserves budgétaires et les ressources du GRD, comme de ses sous-traitants, en fonction des urgences.

La non-concrétisation ou le report de planning touchant les projets de promoteurs, les incertitudes de décisions administratives externes (autorisations, décisions relatives aux zonings), de la recherche de synergies, etc. constituent autant de sources de perturbation des plannings initialement définis.

Ceci explique la double approche d'analyse menée par la CWaPE de :

- La réalisation au cas par cas des principaux projets nominatifs programmés (motivation des annulations ou reports) ;
- L'évaluation globale des montants alloués aux projets non nominatifs (approche statistique).

Comme expliqué au § 2.1, le bien-fondé des reports et annulations ainsi que leurs conséquences éventuelles ont également été passés en revue.

#### 4.1.5 Les projets de travaux programmés

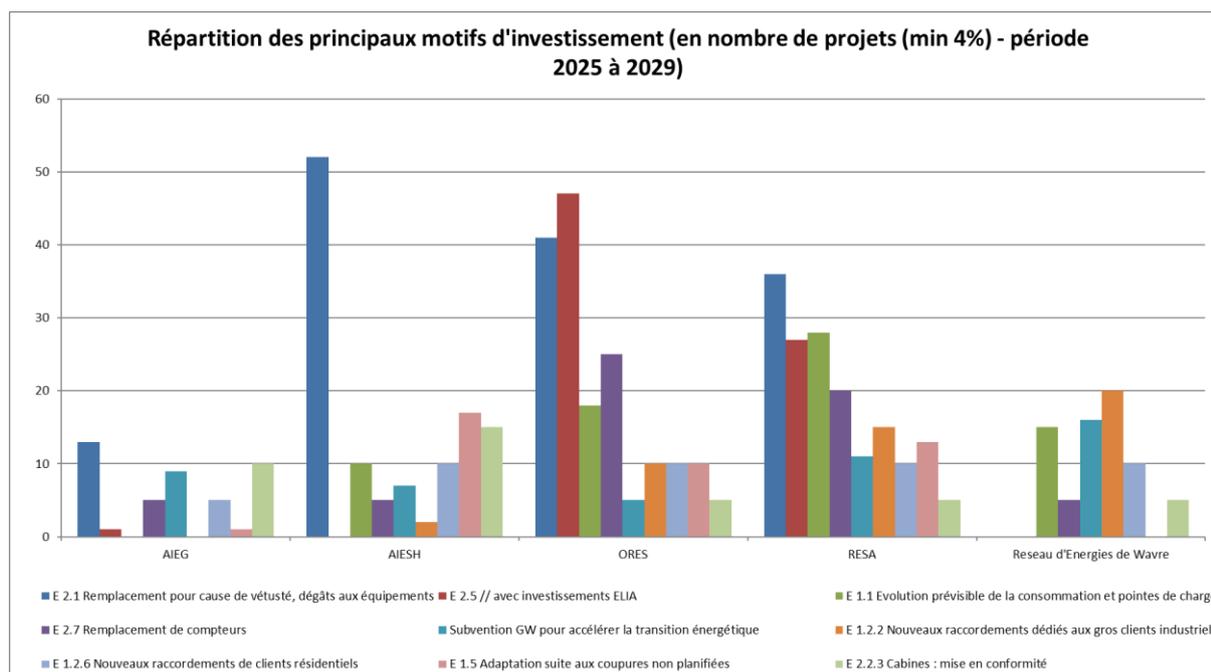
##### 4.1.5.1 Les principaux moteurs d'investissements

En termes de nombre total de projets rentrés (nominatifs et non nominatifs) pour la période 2025-2029, la situation proposée est la suivante :

	AIEG	AIESH	ORES	RESA	Reseau d'Energies de Wavre	Total général	en %
E 2.1 Remplacement pour cause de vétusté, dégâts aux équipements	13	52	41	36	0	142	20%
E 2.5 // avec investissements ELIA	1	0	47	27	0	75	10%
E 1.1 Evolution prévisible de la consommation et pointes de charge	0	10	18	28	15	71	10%
E 2.7 Remplacement de compteurs	5	5	25	20	5	60	8%
Subvention GW pour accélérer la transition énergétique	9	7	5	11	16	48	7%
E 1.2.2 Nouveaux raccordements dédiés aux gros clients industriels	0	2	10	15	20	47	7%
E 1.2.6 Nouveaux raccordements de clients résidentiels	5	10	10	10	10	45	6%
E 1.5 Adaptation suite aux coupures non planifiées	1	17	10	13	0	41	6%
E 2.2.3 Cabines : mise en conformité	10	15	5	5	5	40	6%
E 2.6 Amélioration efficacité réseau (bouclage, ...)	1	8	8	5	0	22	3%
E 2.4 Harmonisation des plans de tension	0	0	15	6	0	21	3%
E 2.3 Environnement	0	4	10	5	0	19	3%
E 1.4 Problèmes de qualité de l'onde de tension constatés (chute de	0	5	9	5	0	19	3%
E 2.2 Sécurité	0	0	5	12	0	17	2%
E 2.8 Réseaux intelligents	0	5	5	0	5	15	2%
E 1.2.3 Nouveaux zonings industriels ou résidentiels importants	0	0	5	5	5	15	2%
E 1.2.1 Nouveaux raccordements dédiés à producteurs / stockages	2	0	5	0	0	7	1%
E 1.3 Problèmes de congestion constatés (surcharge)	0	6	0	1	0	7	1%
Autre motivation	0	0	0	0	5	5	1%
<b>Total Général</b>	<b>47</b>	<b>146</b>	<b>233</b>	<b>204</b>	<b>86</b>	<b>716</b>	<b>100%</b>

TABLEAU 20 RÉPARTITION PAR GRD ET PAR MOTIVATION DU NOMBRE DE PROJETS PRÉSENTIS (PÉRIODE 2025-2029)

Si nous nous focalisons sur les motivations totalisant minimum 4 % du nombre total de projets sur la période 2025-2029, la répartition est la suivante :



GRAPHIQUE 45 RÉPARTITION PAR CODE DE MOTIVATION ET PAR GRD DU NOMBRE TOTAL DE PROJETS NOMINATIFS/NON NOMINATIFS (MIN 4 % - PÉRIODE 2025-2029)

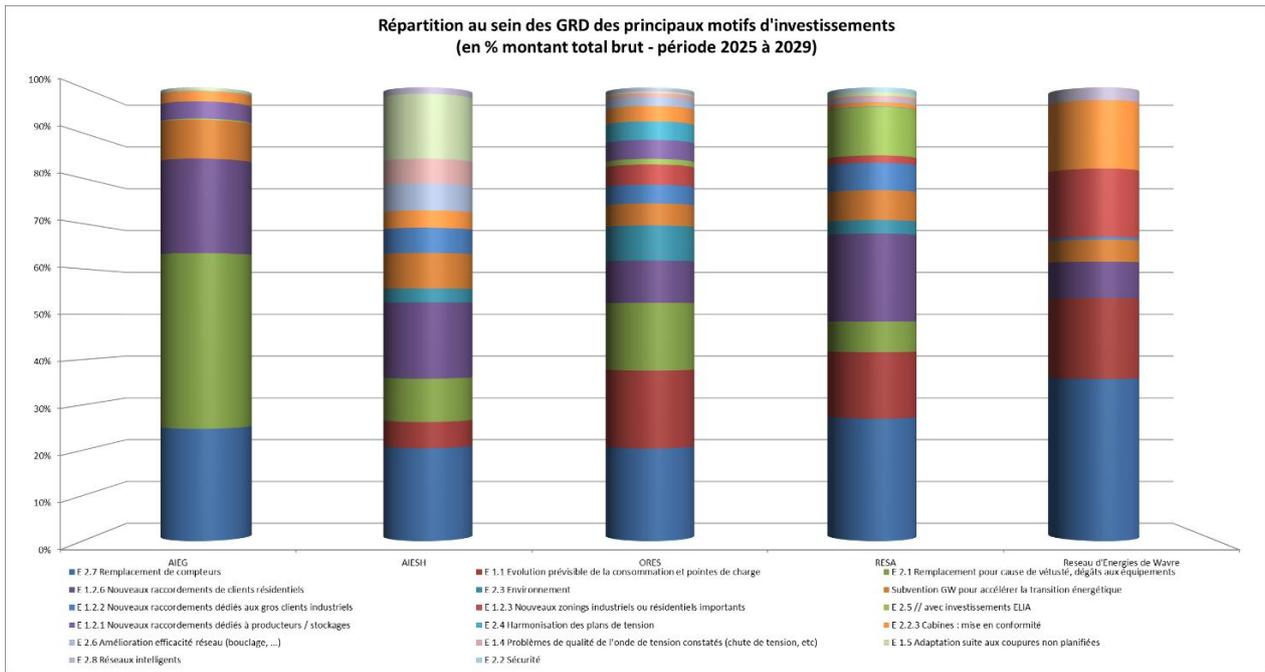
Tenant compte de la difficulté de parfois faire valoir le trigger principal d'investissement au regard des autres avantages techniques apportés par les différents travaux, on observe cependant une certaine disparité dans les motivations mises en avant. Hormis les remplacements de compteurs, le premier moteur d'investissement est maintenant l'évolution prévisible de la consommation et des pointes de charge. Les remplacements pour cause de vétusté constituent souvent le deuxième moteur d'investissement sauf pour les GRD possédant, par exemple, moins de réseaux aériens. Contrairement aux autres GRD, ils sont en effet moins confrontés à la nécessité d'enfouissement des anciennes lignes aériennes en cuivre nu.

Si, tenant compte des réserves d'usage, nous menons la même analyse en termes de montants bruts d'investissements :

	AIEG	AIESH	ORES	RESA	Reseau d'Energies de Wavre	Total général	en %
E 2.7 Remplacement de compteurs	7.901.588	4.620.281	429.454.622	164.784.499	8.379.017	615.140.007	22%
E 1.1 Evolution prévisible de la consommation et pointes de charge	0	1.315.000	362.539.260	89.563.234	4.191.447	457.608.941	16%
E 2.1 Remplacement pour cause de vétusté, dégâts aux équipements	12.364.000	2.161.200	315.240.532	41.301.750	0	371.067.482	13%
E 1.2.6 Nouveaux raccordements de clients résidentiels	6.659.436	3.800.000	196.242.818	118.426.445	1.890.252	327.018.950	12%
E 2.3 Environnement	0	695.000	162.831.551	18.142.632	0	181.669.183	6%
Subvention GW pour accélérer la transition énergétique	2.733.540	1.771.756	102.421.434	40.259.096	1.132.868	148.318.693	5%
E 1.2.2 Nouveaux raccordements dédiés aux gros clients industriels	0	1.250.000	87.106.406	36.691.914	147.661	125.195.981	4%
E 1.2.3 Nouveaux zonings industriels ou résidentiels importants	0	0	93.499.136	10.057.663	3.526.304	107.083.103	4%
E 2.5 // avec investissements ELIA	85.000	0	26.129.624	65.102.909	0	91.317.533	3%
E 1.2.1 Nouveaux raccordements dédiés à producteurs / stockages	1.207.040	0	87.886.014	0	0	89.093.054	3%
E 2.4 Harmonisation des plans de tension	0	0	86.267.337	747.174	0	87.014.512	3%
E 2.2.3 Cabines : mise en conformité	723.000	870.000	71.267.871	5.855.281	3.543.418	82.259.571	3%
E 2.6 Amélioration efficacité réseau (bouclage, ...)	64.412	1.341.500	39.258.987	2.713.409	0	43.378.307	2%
E 1.4 Problèmes de qualité de l'onde de tension constatés (chute de	0	1.230.000	20.608.818	5.937.155	0	27.775.973	1%
E 1.5 Adaptation suite aux coupures non planifiées	200.000	3.238.500	7.826.232	5.131.802	0	16.396.534	1%
E 2.8 Réseaux intelligents	0	318.750	12.991.831	0	660.478	13.971.059	0%
E 2.2 Sécurité	0	0	5.985.209	6.129.735	0	12.114.944	0%
E 1.3 Problèmes de congestion constatés (surcharge)	0	1.112.000	0	229.435	0	1.341.435	0%
Total Général	31.938.016	23.723.987	2.107.557.681	611.074.133	23.471.444	2.797.765.260	100%

TABEAU 21 RÉPARTITION PAR GRD ET PAR MOTIVATION DES MONTANTS TOTAUX BRUTS (SUR BASE DES PROJETS PRESENTIS - PÉRIODE 2025-2029)

On constate donc une répartition assez différente des besoins déclarés par les GRD :



**GRAPHIQUE 46 RÉPARTITION EN %, PAR GRD ET PAR CODE DE MOTIVATION DES MONTANTS TOTAUX BRUTS (SUR BASE DES PROJETS PRESENTIS - PÉRIODE 2025-2029)**

Il faut cependant être conscient que cet exercice de comparaison présente des limites.

Si, objectivement, les nécessités d'investissement sont légitimement influencées par des conditions historiques induisant des motivations techniques spécifiques, il faut également reconnaître qu'il n'est pas toujours aisé d'isoler nommément le trigger principal d'investissement. Comme déjà signalé précédemment, les travaux sont souvent le fruit de la conjugaison de multiples facteurs. On ne peut donc nier un certain risque de subjectivité dans la définition de la motivation dite « principale ».

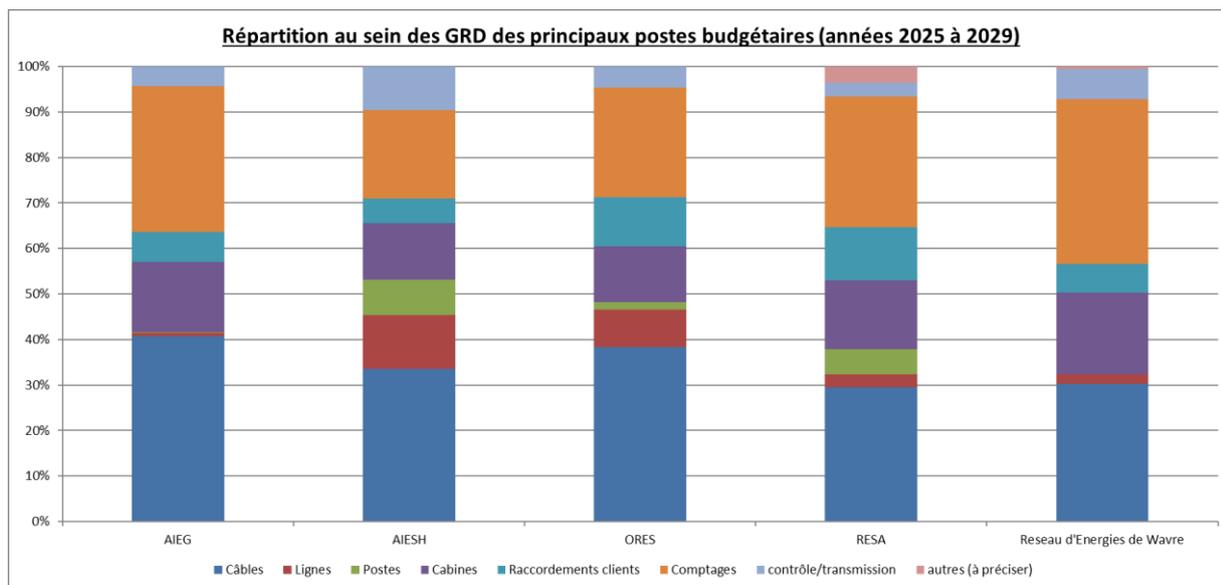
#### 4.1.5.2 Les postes budgétaires

Sur la même période 2025-2029, la répartition des budgets proposés par GRD est la suivante :

	AIEG	AIESH	ORES	RESA	Reseau d'Énergies de Wavre	Total général
Câbles	13.024.000	7.966.500	808.886.976	180.480.779	7.095.277	<b>1.017.453.532</b>
Lignes	200.000	2.791.200	171.667.831	17.009.950	495.464	<b>192.164.445</b>
Postes	85.000	1.850.000	36.671.725	33.551.064	0	<b>72.157.789</b>
Cabines	4.919.452	2.952.500	257.531.084	92.448.708	4.222.894	<b>362.074.638</b>
Raccordements clients	2.100.200	1.265.500	228.473.195	72.090.038	1.481.957	<b>305.410.890</b>
Comptages	10.201.864	4.620.281	506.018.371	175.143.596	8.483.908	<b>704.468.020</b>
contrôle/transmission	1.407.500	2.278.005	98.308.501	18.577.674	1.541.945	<b>122.113.625</b>
autres (à préciser)	0	0	0	21.772.326	150.000	<b>21.922.326</b>
<b>Total général</b>	<b>31.938.016</b>	<b>23.723.986</b>	<b>2.107.557.683</b>	<b>589.301.809</b>	<b>23.321.445</b>	<b>2.797.765.265</b>
%	1%	1%	75%	21%	1%	100%

**TABLEAU 22 RÉPARTITION PAR GRD ET PAR POSTE BUDGÉTAIRE DES MONTANTS BRUTS PROGRAMMÉS (ITEMS GLOBAUX) (PÉRIODE 2025-2029)**

À l’instar de la situation rencontrée en termes d’éléments de motivation, dans ce domaine également, les différents GRD possèdent des besoins légèrement différents :



GRAPHIQUE 47 RÉPARTITION EN %, PAR GRD ET PAR POSTE BUDGÉTAIRE DES MONTANTS BRUTS PROGRAMMÉS (ITEMS GLOBAUX) (PÉRIODE 2025-2029)

## 4.1.6 Les besoins en capacité

### 4.1.6.1 L'évolution de la charge (prélèvement)

Pour s’assurer de l’adéquation des plans en termes de prélèvements, la CWaPE a accordé une attention particulièrement vigilante à l’analyse :

- Des mesures effectuées par les GRD au niveau des principaux feeders MT ;
- De la dernière version disponible du plan de prévision des consommations électriques à 7 ans (également appelé « PP7 » ou « cahiers noirs ») au niveau des postes Elia. Fruit d’une concertation avec les gestionnaires de réseaux de distribution, basé sur les mesures de l’hiver 2022 et les prévisions pour l’hiver 2023-2024, ce document constitue un pilier essentiel sur lequel l’examen est fondé ;
- Comme convenu avec les GRD et Elia, le document de base ayant servi pour l’analyse des données GRD est la version datée du 3 octobre 2023, transmise par la CWaPE à tous les GRD par un courriel daté du 27 mars 2023. Il s’agit de la dernière édition disponible et ayant été utilisée pour l’analyse du dernier plan d’adaptation 2024-2034 d’Elia. Cette manière de procéder garantit la meilleure cohérence des scénarii retenus par le gestionnaire des réseaux de transport et les gestionnaires de réseaux de distribution. Elle évite également tout décalage temporel dans les hypothèses retenues par les différentes parties. À noter cependant que certains GRD ont actualisé ces données (essentiellement l’année de réalisation des travaux) tenant compte des réunions de coordination tenues avec ELIA dans les derniers mois. Tenant compte de ces derniers éléments, la situation sera également réexaminée dans les prochaines semaines par la CWaPE lors de l’examen du nouveau plan de développement du transport local d’ELIA.

- Concernant les scénarii de développement des nouveaux usages (essentiellement véhicules électriques et pompes à chaleur) et l'ampleur des renforcements qu'ils induiraient sur les réseaux, le lecteur est renvoyé aux réserves formulées ci-avant.

#### 4.1.6.2 Les feeders

En vue d'anticiper, au terme de la période couverte par les plans d'adaptation, d'éventuels problèmes de congestion (surcharges) dans les réseaux de distribution, la charge maximale enregistrée en 2023 sur les principaux « feeders » a été extrapolée par les GRD sur base d'un taux d'accroissement attendu (généralement accroissement annuel variant de 0 à 8 % par an selon l'estimation du GRD). Par « feeders », il faut entendre les liaisons principales partant d'un poste MT ou d'un « PODE ».

Dans presque la totalité des cas, cette liaison est protégée par un disjoncteur motorisé et télé-signalé.

Elle alimente soit :

- Les nœuds de « PODE » (poste déporté) ou de « dispersion » ;
- Deux nœuds de dispersion ;
- Le réseau MT de distribution à partir de nœuds de dispersion.

L'analyse s'est focalisée sur les conducteurs constituant l'ossature principale des réseaux de distribution, excluant par définition les liaisons dédiées au raccordement individuel d'URD (en prélèvement ou en injection).

Concernant les feeders, les mesures effectuées lors de l'hiver 2023 sont comparées au regard de la capacité maximale admissible des feeders, à savoir le réglage nominal du disjoncteur. Tenant compte d'une estimation annuelle des prélèvements, ce coefficient est extrapolé à l'hiver 2029. Les résultats sont repris dans les tableaux et schémas ci-après.

	N feeders monitorés	mesures 2023							extrapolation 2029						
		= ou + de 100 %	entre 95 % (=) et 100 %	entre 90 % (=) et 95 %	entre 80 % (=) et 90 %	entre 70 % (=) et 80 %	entre 60 % (=) et 70 %	moins de 60 %	= ou + de 100 %	entre 95 % (=) et 100 %	entre 90 % (=) et 95 %	entre 80 % (=) et 90 %	entre 70 % (=) et 80 %	entre 60 % (=) et 70 %	moins de 60 %
AIEG	29			1			1	27			1		1		27
AIESH	23							23				1	1	1	20
ORES	1 999				1	6	19	1 973	1			3	9	31	1 955
Reseau d'Energies de Wavre	21							21							21
RESA	461	4		1	4	5	11	436	13	3	4	13	22	26	380

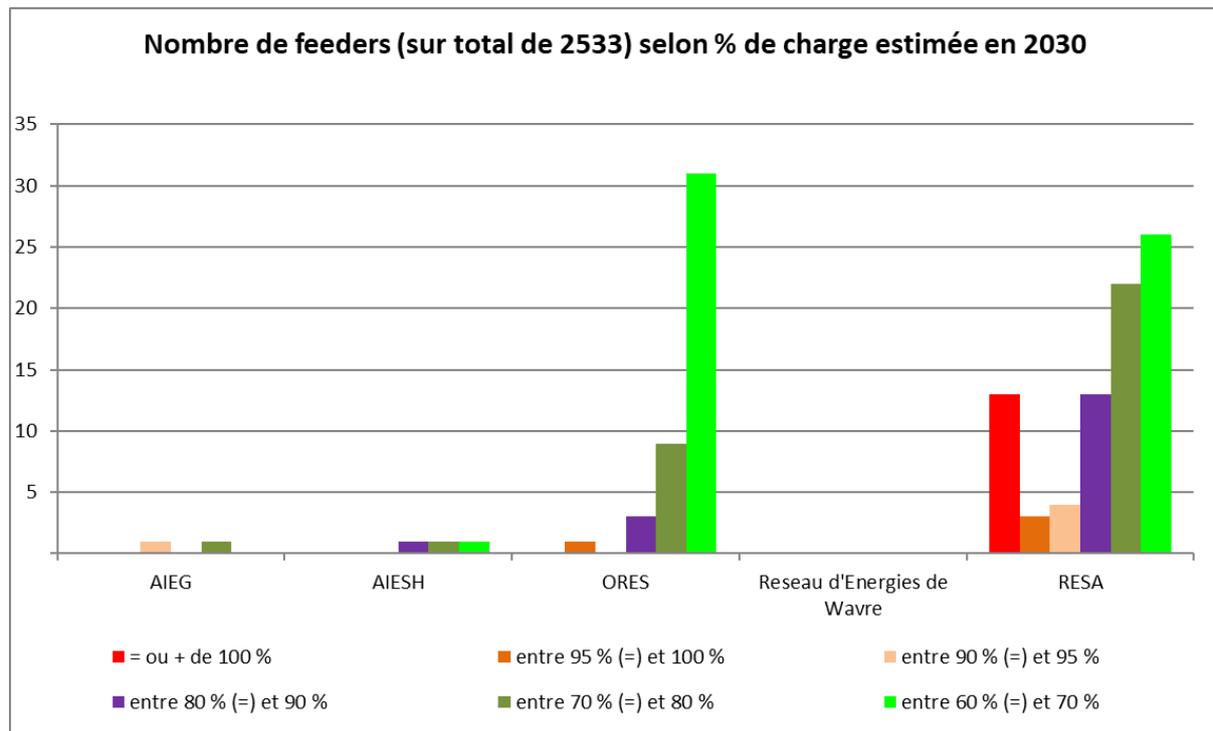
TABLEAU 23 CHARGE DES FEEDERS PRINCIPAUX : MESURES MAX 2023 ET EXTRAPOLATIONS 2029

In fine, près de 95 % des feeders devraient, à l'horizon 2029, connaître une pointe de charge de moins de 60 % de leur capacité maximale :

	= ou + de 100 %	entre 95 % (=) et 100 %	entre 90 % (=) et 95 %	entre 80 % (=) et 90 %	entre 70 % (=) et 80 %	entre 60 % (=) et 70 %	moins de 60 %
Nombre de feeders concernés	13	4	5	17	33	58	2.403
en %	0,5%	0,2%	0,2%	0,7%	1,3%	2,3%	94,9%

TABLEAU 24 RÉPARTITION DU % DE CHARGE MAX DES FEEDERS PRINCIPAUX À L'HORIZON 2028

La répartition des 164 feeders dont la charge estimée à l'horizon 2029 devrait dépasser 60% de sa capacité maximale est la suivante :



GRAPHIQUE 48 RÉPARTITION DES FEEDERS AVEC CHARGE ESTIMÉE À L'HORIZON 2029 SUPÉRIEURE À 60 %

Le nombre de feeders approchant ou dépassant 100% de charge s'est considérablement accru. Ces situations sont concentrées chez RESA, qui a tenu compte d'une augmentation annuelle de 7,26%, ce qui représenterait une augmentation de 42% à l'horizon 2029. Cette augmentation conséquente prise en hypothèse par Resa a pour effet que 13 feeders deviennent, au terme de la période et pour autant que ces hypothèses se confirment, chargés à plus de 100% de leur capacité et 7 entre 90 et 100%. Le feeder « Ile de la tentation » qui est alimenté à partir de la sous-station de Bressoux, fait l'objet d'une surveillance particulière (il a déjà dépassé en 2022 et 2023 le I nom du disjoncteur). Le remplacement des câbles de liaison entre la sous-station de Bressoux et la cabine divisionnaire concernée pourrait être envisagé en cas de situation problématique. 3 autres feeders ont également dépassé 100% de l'intensité nominale du disjoncteur en 2023 chez Resa.

#### 4.1.6.3 La frontière des réseaux de transport (local) / de distribution

L'analyse a également été complétée par la comparaison entre les données fournies :

- Par des GRD concernés par certains travaux à l'interface des réseaux de transport ;
- Par Elia en se basant sur les données telles que reprises dans le dernier plan d'adaptation 2024-2034.

Leur cohérence technique et leur synchronisation en termes de délais ont été vérifiées. Certaines divergences ont été identifiées mais elles s'expliquent essentiellement en raison du fait que les hypothèses prévalant lors de l'établissement du dernier plan d'Elia (soit celles définies en septembre 2023) ont été actualisées et revues en concertation avec les GRD lors de nouvelles réunions de concertation. Ce point sera réactualisé fin 2024, lors de l'examen du prochain plan d'Elia touchant le réseau de transport local (RTL).

La CWaPE rappelle enfin que si le décret dans sa version antérieure, prévoyait déjà en son article 8 §4 que « toute aliénation de l'infrastructure et de l'équipement faisant partie du réseau de distribution, faite par le gestionnaire du réseau de distribution, est soumise à l'accord du Gouvernement, après avis de la CWaPE », un amendement de ce dernier paru au MB le 04/10/2024 impose maintenant les mêmes conditions pour « toute aliénation de l'infrastructure et de l'équipement faisant partie du réseau de transport local ».

Tout projet éventuel de cette nature repris dans les plans est donc automatiquement conditionné à un avis formel préalable de la CWaPE et l'accord du Gouvernement. Il fait donc clairement l'objet de réserves dans l'attente de la levée éventuelle des conditions formulées.

En termes de projets nominatifs pressentis en parallèle avec les investissements ELIA, la situation attendue est la suivante :

En nombre de projets, sachant qu'un même projet peut se prolonger sur plusieurs années :

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total général
AIEG	1		1				2
ORES	8	11	11	10	8	7	55
RESA	6	6	8	4	3	6	33
<b>Total général</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>90</b>

TABLEAU 25 ÉVOLUTION DU NOMBRE DE PROJETS NOMINATIFS PROGRAMMÉS PAR LES GRD EN // AVEC ELIA (PERIODE 2024-2029)

En montant (euros) d'investissements :

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total général
AIEG	- €		85.000 €				85.000 €
ORES	2.640.527 €	6.761.251 €	6.218.347 €	4.004.184 €	4.775.264 €	4.370.577 €	28.770.151 €
RESA	7.487.232 €	9.882.969 €	17.811.160 €	12.894.583 €	9.276.542 €	15.237.655 €	72.590.142 €
<b>Total général</b>	<b>10.127.759 €</b>	<b>16.644.221 €</b>	<b>24.114.507 €</b>	<b>16.898.767 €</b>	<b>14.051.806 €</b>	<b>19.608.232 €</b>	<b>101.445.292 €</b>

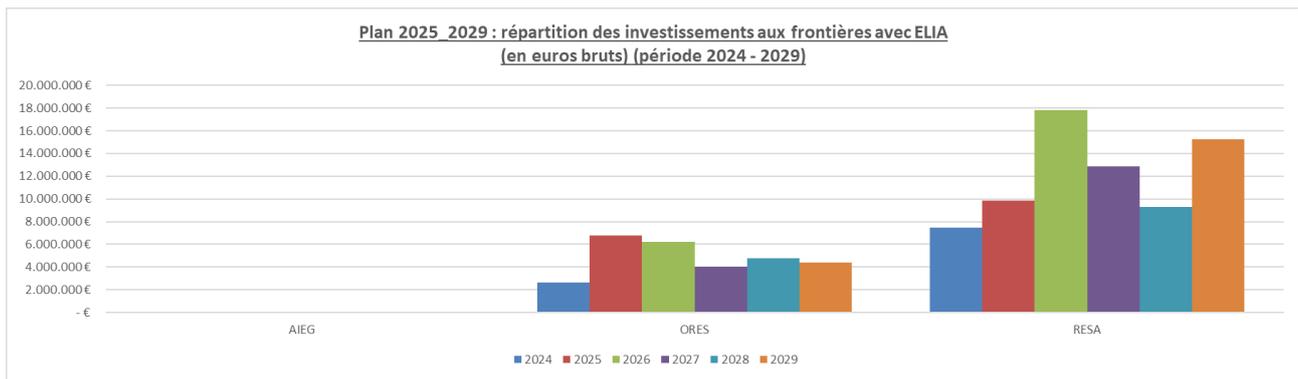
TABLEAU 26 ÉVOLUTION DES MONTANTS TOTAUX BRUTS DES PROJETS NOMINATIFS PROGRAMMÉS PAR LES GRD EN // AVEC ELIA (PERIODE 2024-2029)

Travaux concernés :

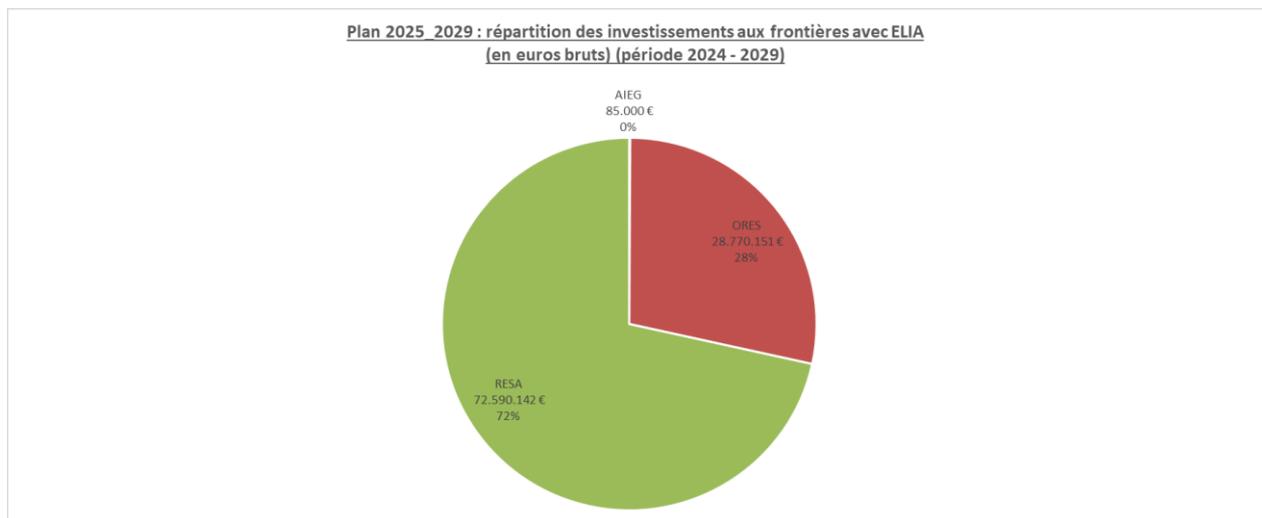
GRD	Description des travaux	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total général
AIEG	Renouvellement poste Couvin (ELIA)	- €		85.000 €				85.000 €
	<b>Total AIEG</b>	<b>- €</b>		<b>85.000 €</b>				<b>85.000 €</b>
ORES	Poste de MONCEAU 9921	32.167 €	1.341.652 €	807.079 €				2.180.898 €
	Poste de BRAINE L'ALLEUD 60110	32.167 €	1.252.352 €	837.133 €				2.121.653 €
	Poste de Lobbes 9920				33.936 €	1.287.316 €	708.553 €	2.029.804 €
	Poste de Villers-sur-Semois				33.936 €	1.312.789 €	468.120 €	1.814.845 €
	Poste de WAYS 7925			33.336 €	1.012.891 €	719.135 €		1.765.362 €
	Poste de Ciney 161990	133.102 €	1.563.772 €					1.696.874 €
	Poste d'Elouges 8002	32.167 €	1.590.215 €					1.622.382 €
	PO de Farciennes 9909 - Rénovation complète du poste	1.028.593 €	579.919 €					1.608.511 €
	Poste Marche-en-Famenne 46991			33.336 €	1.130.457 €	430.120 €		1.593.912 €

GRD	Description des travaux	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total général
	Poste de Quevaucamps 60451		32.746 €	1.177.321 €	175.906 €			1.385.974 €
	Poste de MONS 8006		32.746 €	956.491 €	396.393 €			1.385.630 €
	PO de ABEE-SCRY - 757				33.936 €	922.263 €	334.584 €	1.290.783 €
	Poste de Amel 500107		32.746 €	1.121.721 €				1.154.467 €
	PO de BRAINE LE COMTE 60112					34.547 €	1.090.295 €	1.124.842 €
	Poste de Mouscron 2	749.276 €	269.611 €					1.018.887 €
	PO de HERBAIMONT 69053		32.746 €	687.015 €	261.929 €			981.691 €
	Poste de Harmignies 8023					34.547 €	927.847 €	962.393 €
	Poste de Tertre 8009					34.547 €	806.010 €	840.557 €
	Poste de Pépinster 9008			33.336 €	765.062 €			798.397 €
	Poste de Hatrival/Lorcy 67991		32.746 €	454.588 €	159.739 €			647.073 €
	Poste de Marcourt : remplacement équipement vétuste	473.210 €						473.210 €
	Pode de Binche	159.846 €						159.846 €
	Déplacement poste de Lixhe			76.991 €				76.991 €
	Poste de Jemappes 8004						35.168 €	35.168 €
	<b>Total ORES</b>	<b>2.814.806 €</b>	<b>8.693.948 €</b>	<b>4.917.474 €</b>	<b>3.177.782 €</b>	<b>3.548.449 €</b>	<b>9.447.967 €</b>	<b>32.600.425 €</b>
	RESA	NCD HOLLOWEGNE				6.569.069 €	6.569.069 €	6.569.069 €
NSD Bressoux		2.811.839 €	4.560.062 €	6.159.003 €				13.530.904 €
NSD Flémalle				3.374.865 €	3.374.865 €			6.749.730 €
PROFONDVAL				2.950.650 €	2.950.650 €			5.901.300 €
NSD ALLEUR						2.707.473 €	2.707.473 €	5.414.947 €
PEPINSTER			2.140.513 €	2.140.513 €				4.281.027 €
NSD CROIX-CHABOT			1.947.612 €	1.947.612 €				3.895.224 €
ROMSEE WERISTER (Magotteaux)							3.694.567 €	3.694.567 €
NSD Hannut		2.709.265 €						2.709.265 €
NSD SART TILMAN							1.990.134 €	1.990.134 €
NSD Lixhe			974.217 €	974.217 €				1.948.434 €
NCR Angleur 15kV		1.107.152 €						1.107.152 €
Nouvelle S/St Angleur 6kV		462.525 €						462.525 €
NSD Seraing 15kV		396.450 €						396.450 €
ABBE SCRY							276.412 €	276.412 €
FOOZ				264.300 €				264.300 €
ANTHISNES			260.566 €					260.566 €
	<b>7.487.232 €</b>	<b>9.882.969 €</b>	<b>17.811.160 €</b>	<b>12.894.583 €</b>	<b>9.276.542 €</b>	<b>15.237.655 €</b>	<b>72.590.142 €</b>	
	<b>10.127.759 €</b>	<b>16.644.221 €</b>	<b>24.114.507 €</b>	<b>16.898.767 €</b>	<b>14.051.806 €</b>	<b>19.608.232 €</b>	<b>101.445.292 €</b>	

TABLEAU 27 LISTE DES PROJETS NOMINATIFS PROGRAMMÉS PAR LES GRD EN // AVEC ELIA (PÉRIODE 2025-2029)



**GRAPHIQUE 49 RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS AUX FRONTIÈRES AVEC ELIA (EN EUROS BRUTS)  
(PÉRIODE 2025-2029)**



**GRAPHIQUE 50 RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS AUX FRONTIÈRES AVEC ELIA (EN EUROS BRUTS)  
(PÉRIODE 2025-2029)**

#### 4.1.6.4 L'évolution de la production

L'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à l'analyse coût-bénéfice et aux modalités de calcul et de mise en œuvre de la compensation financière organise les régimes applicables à la compensation financière visée à l'article 26, § 2<sup>ter</sup>, du décret wallon du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité et à l'analyse coût-bénéfice visée à l'article 26, § 2<sup>quater</sup>, de ce même décret.

Ces dispositions peuvent être synthétisées comme suit :

- Toute nouvelle unité de production d'une puissance supérieure à 250 kW ou, sous certaines conditions, toute extension de capacité, doit pouvoir être flexible, c'est-à-dire qu'elle doit pouvoir être modulée par le gestionnaire de réseau pour rencontrer des besoins de sécurité opérationnelle du réseau en cas de congestion, pour autant qu'elle soit susceptible d'injecter sur les réseaux de distribution (voir situation avec anti-retour) ;
- Toute demande de raccordement qui ne peut être pleinement satisfaite, par le réseau existant ou ses développements programmés, fait l'objet d'une analyse coût-bénéfice en vue d'évaluer la pertinence de procéder à des investissements sur le réseau (à ce jour, plus de 300 cas ont été enregistrés) ;

- Le candidat producteur se voit attribuer de la capacité permanente et/ou flexible ;
- La modulation d'une capacité permanente ouvre le droit, sous certaines conditions, à une compensation financière pour la perte des revenus liée à la contrainte de modulation imposée par le gestionnaire de réseau. Les volumes non produits sont estimés sur base d'une prescription approuvée par la CWaPE.

Vu ces dispositions, l'analyse traditionnellement menée et relative à l'examen des capacités d'accueil de nouveaux projets de production décentralisée et notamment d'injection sur les réseaux d'Elia, à partir des postes sources, n'est plus menée dans le cadre des plans d'adaptation.

Dans un souci de simplification administrative, les renseignements y relatifs n'ont plus été réclamés dans ce cadre car ils auraient constitué un doublon par rapport aux obligations de rapportage décrites dans les articles 28 et 29 de l'AGW précité qui prévoient respectivement :

*Article 28 :*

*§ 1er. Les interruptions et réductions d'injection effectuées sur ordre du gestionnaire du réseau font l'objet d'un rapportage à la CWaPE, notamment en termes de volume d'énergie active non produite, d'énergie donnant droit à une compensation des pertes financières, de niveau de puissance, de moment d'activation et de durée.*

*§ 2. Le raccordement des unités de production décentralisées sur le réseau de distribution, est l'objet d'un rapportage à la CWaPE par le gestionnaire du réseau.*

*§ 3. Après concertation avec les gestionnaires de réseau, la CWaPE fixe la portée, la fréquence et les modalités pratiques des rapports visés aux paragraphes 1er et 2.*

*Article 29 :*

*Chaque gestionnaire de réseau publie sur son site internet la capacité d'injection permanente disponible sur son réseau, calculée suivant la méthodologie établie conformément à l'article 3 § 2, pour chaque ensemble de charges et de sites de production qui est considéré pour la planification du réseau et notamment pour le dimensionnement de la transformation vers la moyenne tension.*

Précisons que ces dispositions pourraient être amenées à évoluer dans le cadre de la mise en œuvre des nouvelles dispositions décrétales en matière de flexibilité technique.

Ces données, examinées dans le cadre de ce rapportage spécifique mis en place en concertation avec les gestionnaires de réseaux, ne sont donc pas analysées dans le cadre de la présente.

#### 4.1.7 La fiabilité des réseaux

Des travaux conséquents sont également programmés en vue d'accroître encore le niveau de fiabilité des réseaux. Outre des actions prises en termes de modernisation, de renforcement, de bouclage, de placement d'équipements de mesure et de commande, etc., des modifications spécifiques visent à diminuer le nombre d'interruptions non planifiées d'alimentation dont les utilisateurs ont été victimes.

Les tableaux ci-après reprennent les travaux **nominatifs** pressentis à cette fin :

En nombre de travaux :

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total général
RESA	5	3	0	2	8	0	18
AIESH	3	2	2	3	3	2	15
AIEG	1	0	1	0	0	0	2
Total général	9	5	3	5	11	2	35

TABLEAU 28 ÉVOLUTION PAR GRD DU NOMBRE DE PROJETS NOMINATIFS VISANT LA RÉDUCTION DU NOMBRE D'INTERRUPTIONS NON PROGRAMMÉES (PÉRIODE 2024-2029)

En montant brut (€) d'investissement :

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total général
RESA	693.504 €	2.256.832 €	- €	642.885 €	2.232.085 €	- €	5.825.305 €
AIESH	300.000 €	300.000 €	447.000 €	405.000 €	294.000 €	442.500 €	2.188.500 €
AIEG	287.000 €	- €	200.000 €	- €	- €	- €	487.000 €
<b>Total général</b>	<b>1.280.504 €</b>	<b>2.556.832 €</b>	<b>647.000 €</b>	<b>1.047.885 €</b>	<b>2.526.085 €</b>	<b>442.500 €</b>	<b>8.500.805 €</b>

TABLEAU 29 ÉVOLUTION PAR GRD DES MONTANTS ANNUELS BRUTS DES PROJETS NOMINATIFS VISANT LA RÉDUCTION DU NOMBRE D'INTERRUPTIONS NON PROGRAMMÉES (PÉRIODE 2024-2029)

À ceux-ci s'ajoutent également d'autres projets non nominatifs prévus par ORES et AIESH, d'un montant total de 10,96 M€ bruts.

#### 4.1.8 La qualité de l'alimentation

Des mesures particulières sont également prises en termes de qualité de tension mise à disposition des utilisateurs finals. Des travaux tout aussi conséquents que ceux décrits à l'alinéa précédent sont programmés pour solutionner des problèmes causés par des chutes de tension ou des surtensions.

La CWaPE constate peu de projets nominatifs en vue de résoudre des problèmes ponctuels décelés.

Au global, ORES, RESA et AIEG prévoient des enveloppes non nominatives pour pallier des problèmes de cette nature ; au global, le montant brut (€) d'investissement se profile comme suit :

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total général
nominatif	- €	994.263 €	1.014.300 €	- €	- €	- €	2.008.563 €
ORES	- €	994.263 €	1.014.300 €	- €	- €	- €	2.008.563 €
non nominatif	5.859.717 €	5.615.989 €	5.151.982 €	4.819.138 €	5.056.078 €	5.124.222 €	31.627.127 €
ORES	3.525.067 €	3.588.518 €	3.653.111 €	3.718.867 €	3.785.807 €	3.853.951 €	22.125.322 €
RESA	2.334.650 €	1.927.471 €	1.398.871 €	870.271 €	870.271 €	870.271 €	8.271.805 €
AIESH	- €	100.000 €	100.000 €	230.000 €	400.000 €	400.000 €	1.230.000 €
<b>Total général</b>	<b>5.859.717 €</b>	<b>6.610.252 €</b>	<b>6.166.282 €</b>	<b>4.819.138 €</b>	<b>5.056.078 €</b>	<b>5.124.222 €</b>	<b>33.635.690 €</b>

TABLEAU 30 ÉVOLUTION PAR GRD DES MONTANTS ANNUELS BRUTS DES PROJETS VISANT À SOLUTIONNER DES PROBLÈMES DE QUALITÉ DE TENSION (PÉRIODE 2024-2029)

Les problèmes de qualité de l'alimentation sont particulièrement présents dans le contexte de changement des usages qui ont principalement pris la forme, en 2023, d'une forte augmentation du nombre d'installations photovoltaïques, lesquelles ont eu un impact direct (surtensions et « décrochages » d'onduleurs). Cette dégradation se marque par un nombre croissant de plaintes chez tous les GRD.

La CWaPE suit cette évolution et les réponses qui y sont apportées par chacun des GRD au travers du processus d'examen des rapports qualités dont les conclusions doivent mener à des actions concrètes. D'autre part, il est demandé au GRD, d'anticiper davantage les futures évolutions qui, sinon, conduiront inévitablement à de nouveaux problèmes de qualité de l'alimentation. Contrairement à la problématique du photovoltaïque générant des pointes d'injection, les nouveaux usages attendus (pompes à chaleurs et mobilité électrique notamment) devraient résulter en une augmentation du prélèvement.

#### 4.1.9 Assainissement et sécurité

Dans ce domaine, les deux éléments suivants méritent d’être mis en exergue.

##### 4.1.9.1 Le remplacement des vieilles lignes aériennes en cuivre nu

Depuis de nombreuses années, les GRD déploient des efforts conséquents pour le remplacement des vieilles lignes aériennes (MT et BT) constituées de conducteurs en cuivre nu. Au fil des années, ce genre de lignes risque d’engendrer de manière générale des problèmes potentiels :

- Si leur section est relativement faible, elles peuvent engendrer, outre des problèmes de congestion, des problèmes liés à la qualité de la tension ;
- Constituées de conducteurs dépourvus d’isolation, elles peuvent être sources de problèmes de sécurité si les distances minimales de sécurité ne devaient plus être respectées. Elles sont également plus sensibles aux risques de court-circuit causés par la végétation ou les oiseaux par exemple.

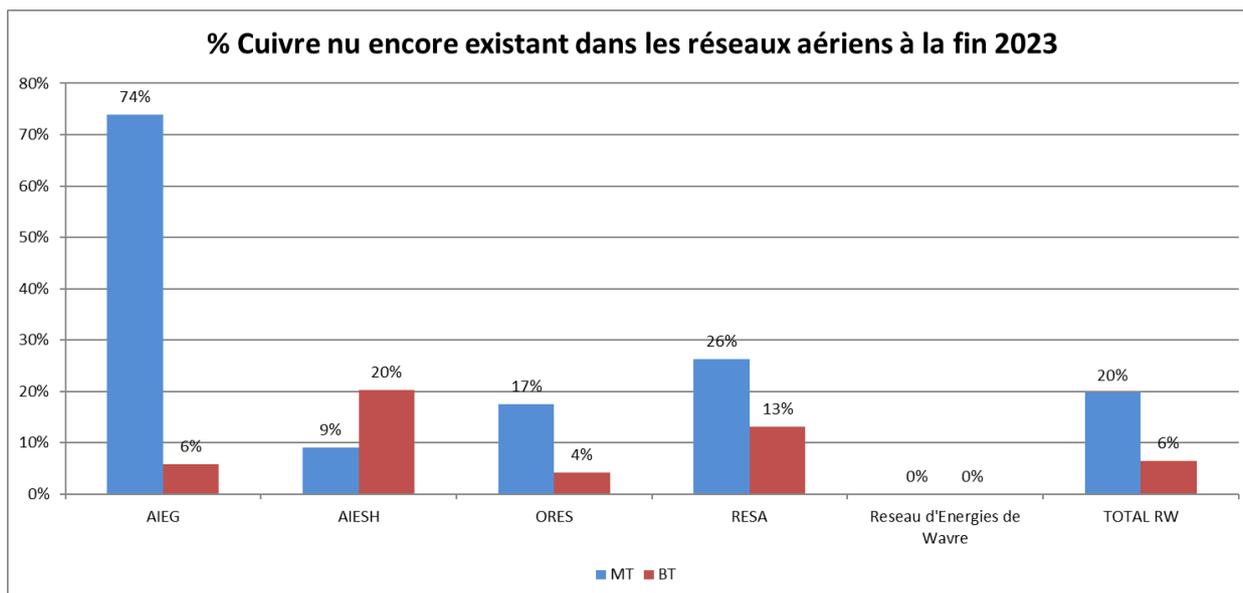
Fin 2023, l’inventaire de ces lignes cuivre nu pouvait se résumer comme suit :

		AIEG	AIESH	ORES	RESA	Reseau d'Energies de Wavre	TOTAL RW
MT	Longueur totale aérien (Kms)	111	353	3.063	700	0	4.227
	Longueur cuivre nu (Kms)	82	32	536	184	0	834
	long cuivre nu vétuste	20	0	410	88	0	518
	% cuivre nu	74%	9%	17%	26%	-	20%
	Taux remplacement (Kms/an)	2	0	50	16	0	
	<b>Assainissement</b>	<b>41 ans</b>	<b>-</b>	<b>11 ans</b>	<b>12 ans</b>	<b>-</b>	
BT	Longueur totale aérien (Kms)	513	686	19.331	5.175	152	25.857
	Longueur cuivre nu (Kms)	30	139	826	680	0	1.675
	long cuivre nu vétuste	9	47	217	300	0	573
	% cuivre nu	6%	20%	4%	13%	0%	6%
	Taux remplacement (Kms/an)	2	5	50	12	0	
	<b>Assainissement</b>	<b>15 ans</b>	<b>31 ans</b>	<b>17 ans</b>	<b>57 ans</b>	<b>-</b>	

TABEAU 31 SITUATION PAR GRD DES RÉSEAUX AÉRIENS EN CUIVRE NU (FIN 2023)

Par rapport à 2022, on peut apprécier une diminution significative des longueurs de lignes en cuivre nu sur le réseau BT, passant de 2400 à 1675 km.

À noter également que toutes les lignes en cuivre nu ne sont pas systématiquement problématiques en termes de sécurité, congestion ou problème de tension. Seules les lignes plus anciennes équipées de conducteurs de faible section sont potentiellement critiques. Certaines durées relativement longues calculées pour le remplacement complet de ces infrastructures sont donc à relativiser.



GRAPHIQUE 51 POURCENTAGE DE CUIVRE NU ENCORE EXISTANT DANS LES RÉSEAUX AÉRIENS À LA FIN 2023

#### 4.1.9.2 Sécurité et mise en conformité aux prescriptions du Code du Bien-Etre

Un autre chantier très conséquent entamé ces dernières années vise la mise en conformité des installations électriques (dont les cabines (MT en postes, PODE et distribution) et PTA) aux prescriptions minimales de sécurité définies par le Code du Bien-Etre.

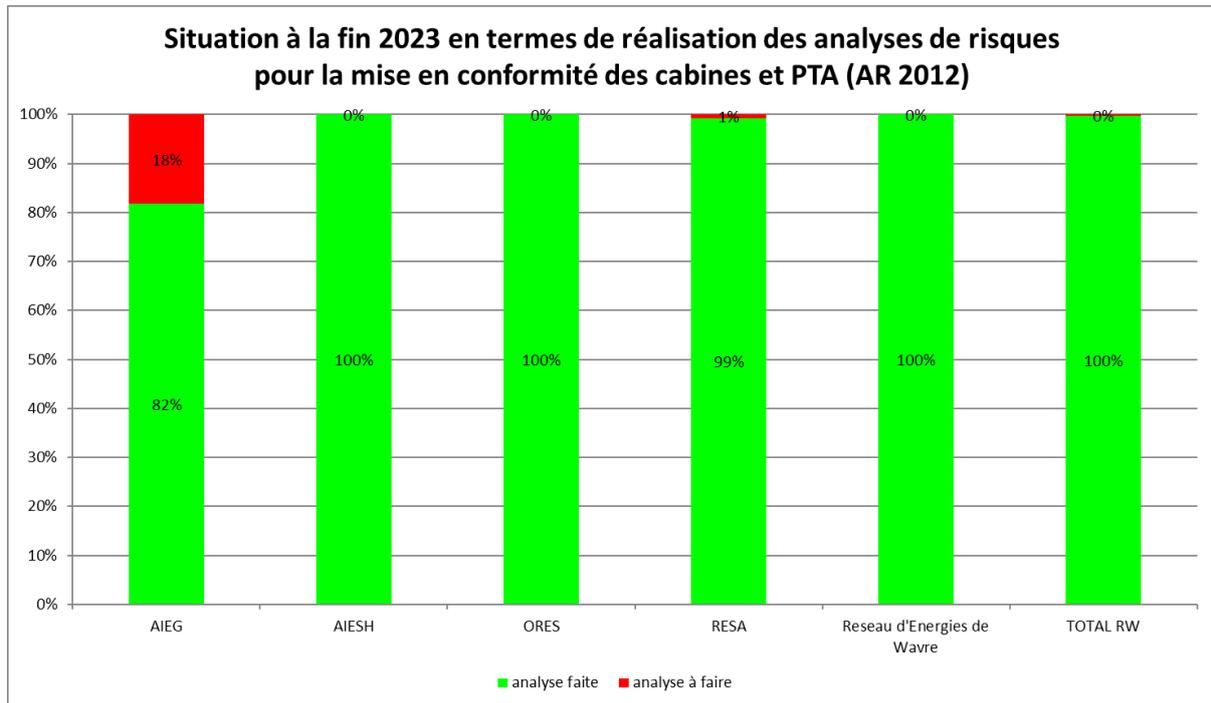
Le bilan détaillé en termes d'analyses des risques peut se résumer comme suit :

		AIEG	AIESH	ORES	RESA	Reseau d'Energies de Wavre	TOTAL RW
cabines	feu vert	82	186	13.247	841	191	14.547
	feu orange	46	24	4.009	2.448	81	6.608
	feu rouge	15	10	63	40	0	128
	total visitées	143	220	17.319	3.329	272	21.283
	solde à visiter	67	0	0	38	0	105
PTA	feu vert	76	309	3.282	382	0	4.049
	feu orange	65	0	2.557	846	0	3.468
	feu rouge	6	0	10	7	0	23
	total visités	147	309	5.849	1.235	0	7.540
	solde à visiter	0	0	0	0	0	0
Total à visiter		357	529	23.168	4.602	272	28.928
Total visité		290	529	23.168	4.564	272	28.823
solde à visiter		67	0	0	38	0	105
en %		19%	0%	0%	1%	0%	0%

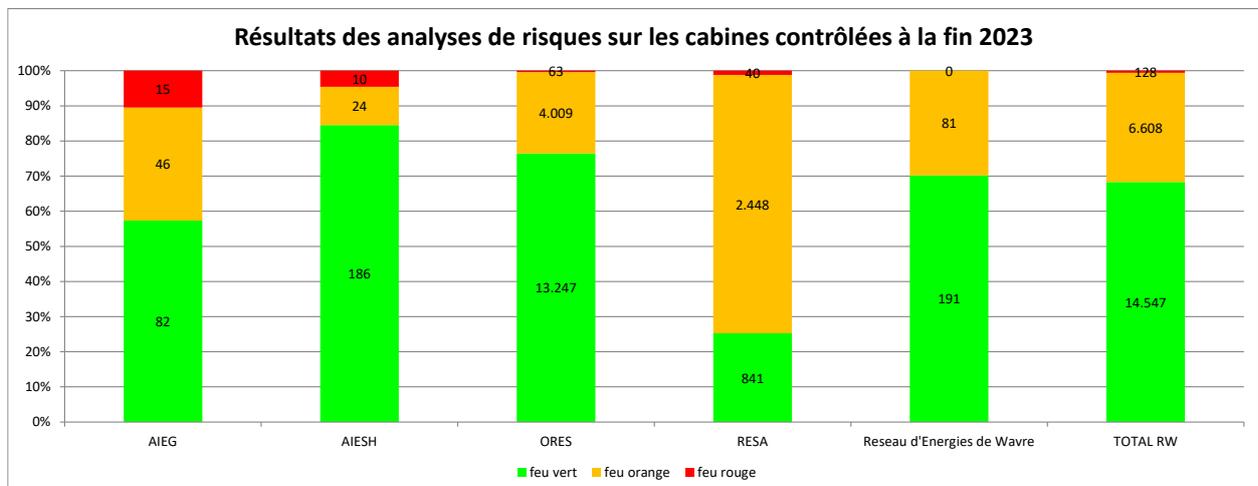
TABLEAU 32 SITUATION PAR GRD RÉALISATION DES ANALYSES DE RISQUES ET MISE EN CONFORMITÉ (AR 2012) DES CABINES ET PTA (FIN 2023)

À noter que dans ce tableau, pour ORES le statut indique le statut lors de l'inventaire sans tenir compte des travaux d'amélioration qui ont pu avoir lieu entre temps. Une vue actualisée doit être construite pour les exercices suivants.

La CWaPE constate que, dans cette matière de compétence fédérale, l'AIEG enregistre du retard par rapport aux autres GRD.



GRAPHIQUE 52 SITUATION EN TERMES DE RÉALISATION DES ANALYSES DE RISQUES (FIN 2023)



GRAPHIQUE 53 RÉSULTAT DES ANALYSES DE RISQUES (FIN 2023)

Le code couleur utilisé ci-dessus peut être interprété de deux façons :

- Vert : risque faible / conforme ;
- Orange : risque élevé / non conforme mais non critique ;
- Rouge : risque très élevé / non conforme et jugé critique (mise en conformité à prévoir de manière prioritaire).

Si nous regroupons les deux motivations principales (à savoir les raisons de sécurité et la mise en conformité des cabines), ce sont près de 135 M€ d'investissements qui sont proposés pour couvrir 2024 et les cinq années à venir :

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total général
ORES	13.939.900 €	14.372.469 €	15.046.501 €	15.525.891 €	15.917.236 €	16.390.984 €	91.192.981 €
RESA	3.144.092 €	1.045.288 €	4.002.942 €	1.747.484 €	2.289.680 €	2.899.622 €	15.129.108 €
REW	648.909 €	663.955 €	695.259 €	709.670 €	724.486 €	750.047 €	4.192.327 €
AIESH	450.000 €	300.000 €	485.000 €	- €	85.000 €	- €	1.320.000 €
AIEG	- €	74.000 €	246.000 €	403.000 €	- €	- €	723.000 €
<b>Total général</b>	<b>€ 19.590.896</b>	<b>€ 21.948.041</b>	<b>€ 22.707.593</b>	<b>€ 22.670.774</b>	<b>€ 23.432.910</b>	<b>€ 24.241.626</b>	<b>€ 134.591.841</b>

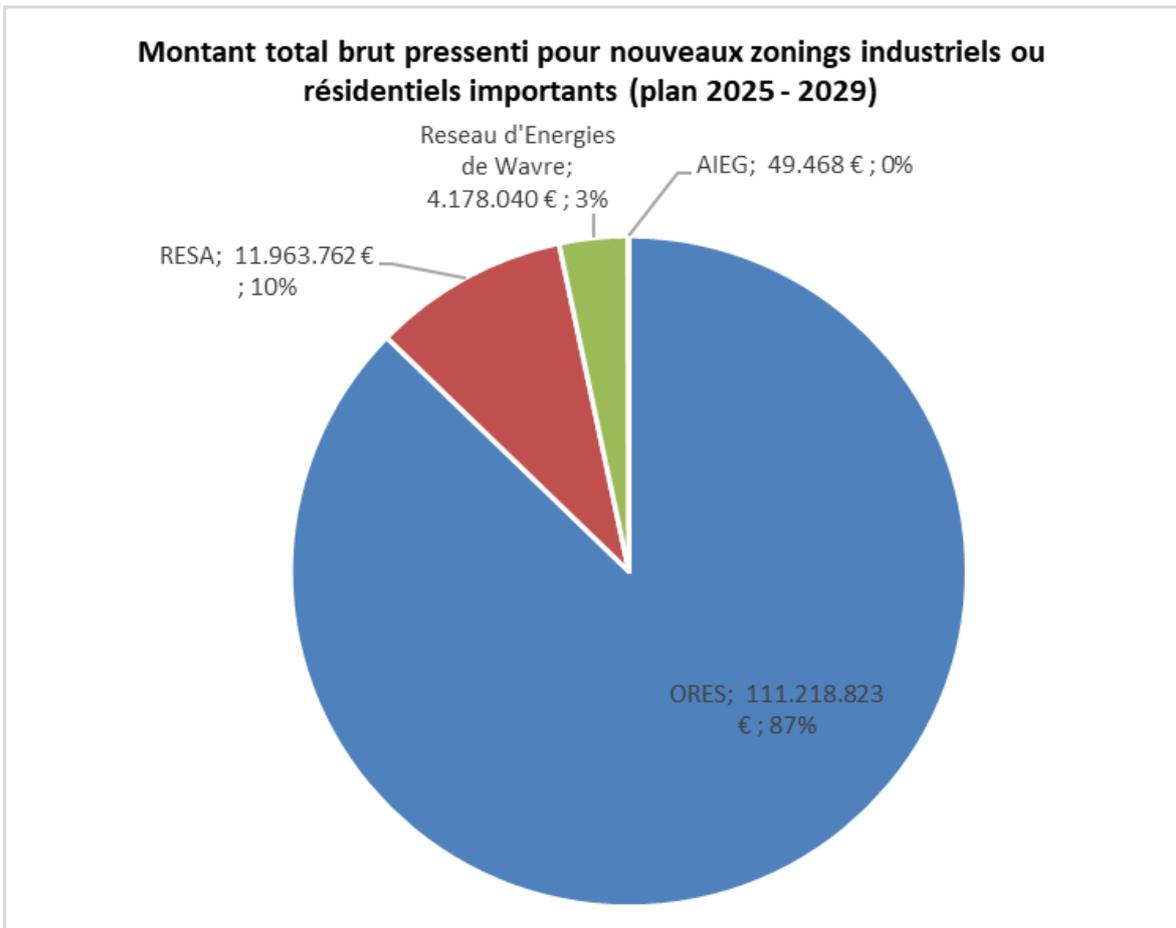
**TABEAU 33** ÉVOLUTION PAR GRD DES MONTANTS ANNUELS BRUTS PRESENTIS POUR L'AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ Y COMPRIS DES CABINES (PÉRIODE 2024-2029)

#### 4.1.10 Les lotissements et zones d'activité économique

Un certain nombre de zonings industriels et lotissements résidentiels sont retenus dans les plans des différents GRD. Il s'agit, la plupart du temps, de projets portés par des promoteurs qui se sont fait connaître, notamment par le biais d'une demande d'étude. La réalisation de travaux nécessaires à l'alimentation de ces nouveaux centres est subordonnée à la commande ferme du demandeur, laquelle n'est que très rarement garantie. C'est essentiellement pour cette raison que, pour ce genre de travaux, les GRD travaillent par enveloppes budgétaires estimées sur base des réalisations des années précédentes et des projets immobiliers connus. Outre les projets nominatifs identifiés pour la période 2024-2029, le solde est pour majeure partie constitué d'enveloppes non nominatives.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total général
ORES	17.719.687 €	18.038.641 €	18.363.337 €	18.693.877 €	19.030.367 €	19.372.913 €	111.218.823 €
RESA	1.906.099 €	1.940.409 €	1.975.336 €	2.010.892 €	2.047.089 €	2.083.936 €	11.963.762 €
REW	651.736 €	679.109 €	690.970 €	703.169 €	715.710 €	737.347 €	4.178.040 €
AIEG	49.468 €	- €	- €	- €	- €	- €	49.468 €
<b>Total général</b>	<b>20.326.990 €</b>	<b>20.658.159 €</b>	<b>21.029.644 €</b>	<b>21.407.938 €</b>	<b>21.793.165 €</b>	<b>22.194.196 €</b>	<b>127.410.094 €</b>

**TABEAU 34** ÉVOLUTION PAR GRD DES MONTANTS ANNUELS BRUTS DES PROJETS (NOMINATIFS ET NON NOMINATIFS) VISANT LE RACCORDEMENT DE ZONINGS INDUSTRIELS OU LOTISSEMENTS RÉSIDENTIELS IMPORTANTS (PÉRIODE 2024-2029)



GRAPHIQUE 54 RÉPARTITION PAR GRD ET PAR % DE CHARGE DES MONTANTS DEDICACÉS AUX NOUVEAUX ZONINGS INDUSTRIELS OU RÉSIDENTIELS IMPORTANTS (PLAN 2025-2029)

#### 4.1.11 Les compteurs

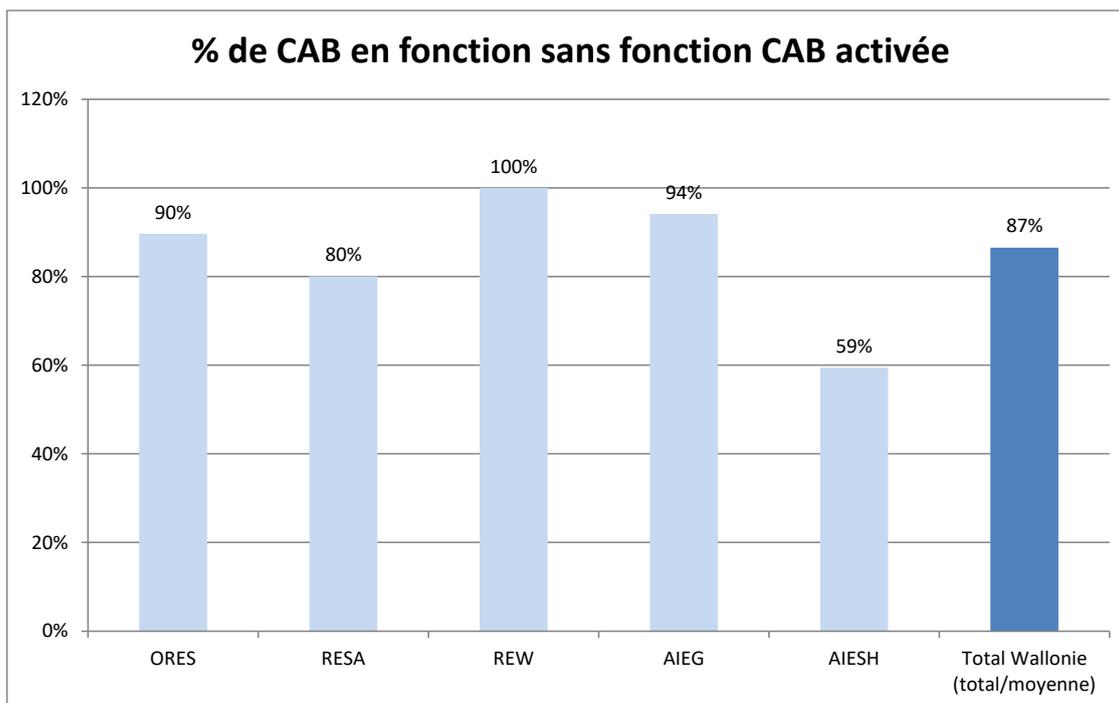
Cette section précédemment dénommée « Les compteurs non conventionnels » reprenait jusqu'à présent un état des lieux des compteurs non-conventionnels. Ceux-ci étant principalement les compteurs à budget et les compteurs communicants. Les compteurs communicants ne pouvant plus être qualifiés de non conventionnel, cette section est remaniée pour faire le bilan des deux éléments suivants :

- Le solde des compteurs de technologie 'compteurs à budget' ;
- L'évolution du déploiement des compteurs communicants.

##### Les compteurs à budgets :

Il est à noter que plus de 125.000 compteurs à budget étaient installés à la fin 2023 et que :

- 87 % de ceux-ci ne remplissent aucune fonction de prépaiement et pourraient donc être remplacés par des compteurs communicants classiques. Ce pourcentage a fortement augmenté depuis l'année passée pour l'ensemble de la Wallonie, les GRD ayant pour obligation de remplacer en priorité les compteurs à budget en fin de vie par des compteurs communicants. Néanmoins, cette évolution se réalise à des vitesses variables en fonction du GRD :

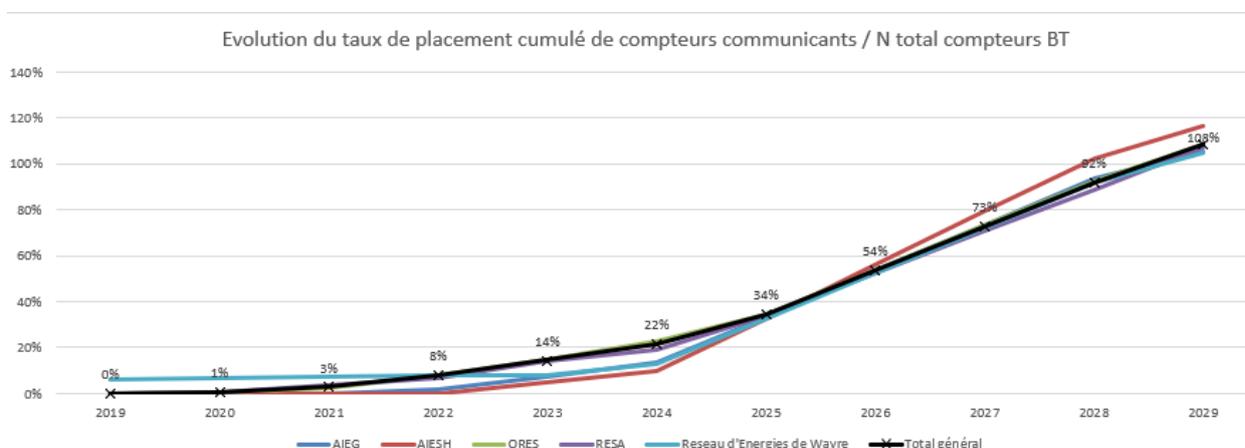


GRAPHIQUE 55 RÉPARTITION DES CÂB SANS FONCTION SOCIALE PLACÉS AU 31/12/2023

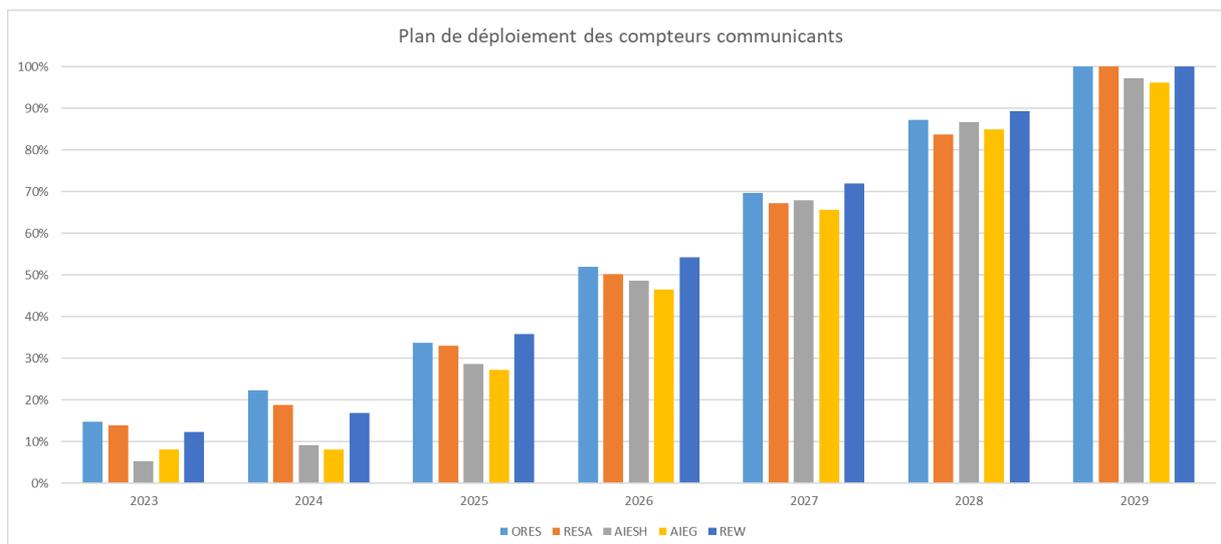
- 13 % d'entre eux ont la fonction prépaiement activée mais fonctionnent sans limitation puissance ;
- 0,2 % d'entre eux fonctionnent avec les fonctions prépaiement et limitation de puissance activées. Ce chiffre particulièrement bas s'explique en raison du changement législatif en matière d'OSP survenu ces dernières années.

#### Les compteurs communicants :

Tenant compte des réserves déjà formulées à ce sujet (voir point 0), on constate à présent des ambitions assez similaires au regard du chemin envisagé pour atteindre (à peu de choses près) les scénarii développés à l'horizon 2029 :



GRAPHIQUE 56 ÉVOLUTION DU PLACEMENT DE COMPTEURS INTELLIGENTS (PAR % N TOTAL COMPTEURS BT EN 2023) À L'HORIZON 2029



GRAPHIQUE 57 PLAN DE DEPLOIEMENT DES COMPTEURS COMMUNICANTS À L'HORIZON 2029 (EN % DE N TOTAL COMPTEURS BT)

Nous renvoyons au développement sur cette thématique au point 0.

#### 4.1.12 Les services de flexibilité

Fin 2023, le nombre d'URD raccordés à un réseau de distribution et étant associés à un service de flexibilité commerciale dans le cadre des services auxiliaires pouvait se résumer comme suit :

	Nbre d'URD actifs (R1/R3DP/SDR)	P max flex activable (MVA)	N activations au cours de l'année 2023
AIEG	1	2,0	0
AIESH	1	14,0	0
ORES	30	46,4	59
RESA	11	30,2	10
REW	0	0,0	0
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>92,6</b>	<b>69</b>

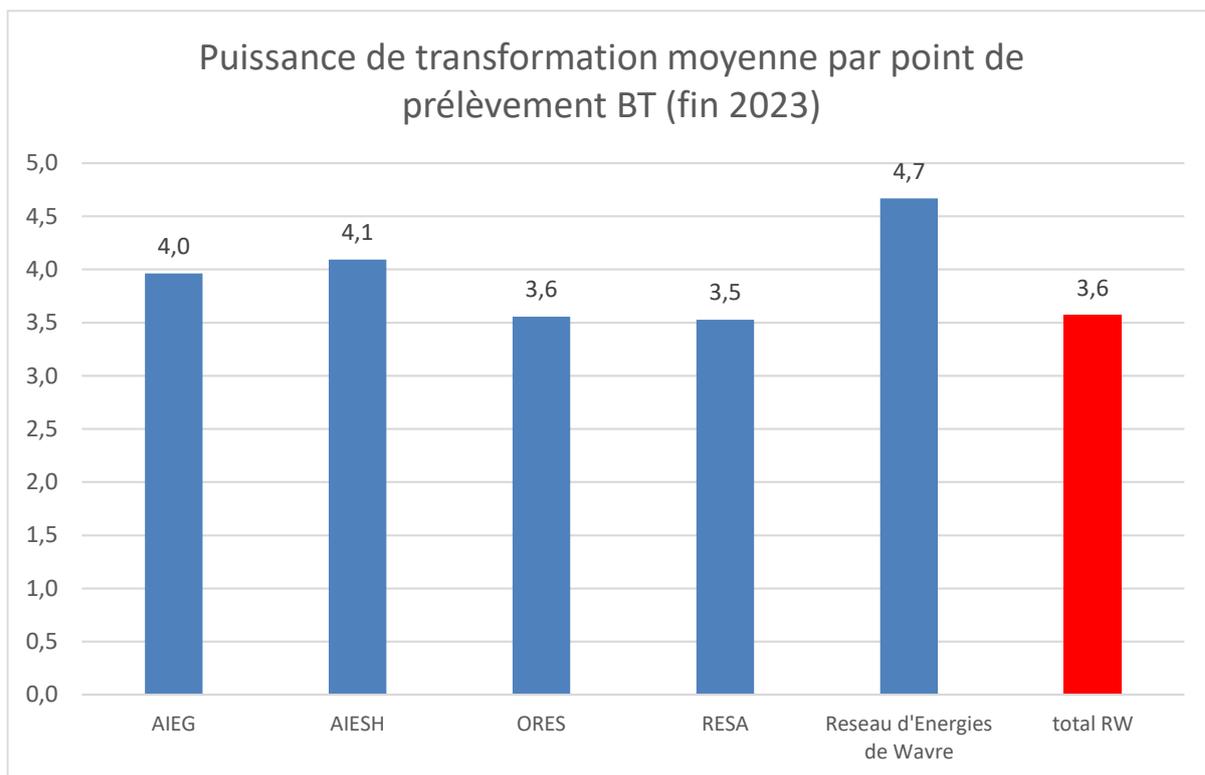
TABLEAU 35 LES SERVICES DE FLEXIBILITÉ SUR LES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION (SITUATION AU 31/12/2023)

#### 4.1.13 La transformation et autres installations MT

Fin 2023, l'inventaire des infrastructures tel que déclaré par les GRD pouvait se résumer comme suit :

	Cabines GRD : transformation au sol	Cabines GRD : transformation PTA	Nombre points de prélèvements BT	Nombre de transformateurs MT/BT	Puissance totale (en MVA) transformateurs MT/BT
AIEG	213	157	26.991	548	107,0
AIESH	221	308	22.493	529	92,1
ORES	15.482	5.806	1.464.375	21.888	5.207,0
RESA	3.130	1.235	456.860	4.678	1.611,9
REW	280	0	18.621	280	86,9
<b>Total RW</b>	<b>19.326</b>	<b>7.506</b>	<b>1.989.340</b>	<b>27.923</b>	<b>7.104,8</b>

TABLEAU 36 LA TRANSFORMATION ET AUTRES INSTALLATIONS MT (SITUATION AU 31/12/2023)



GRAPHIQUE 58 PUISSANCE DE TRANSFORMATION MOYENNE PAR POINT DE PRÉLÈVEMENT BT [KVA] (FIN 2023)

#### 4.1.14 Les postes budgétaires

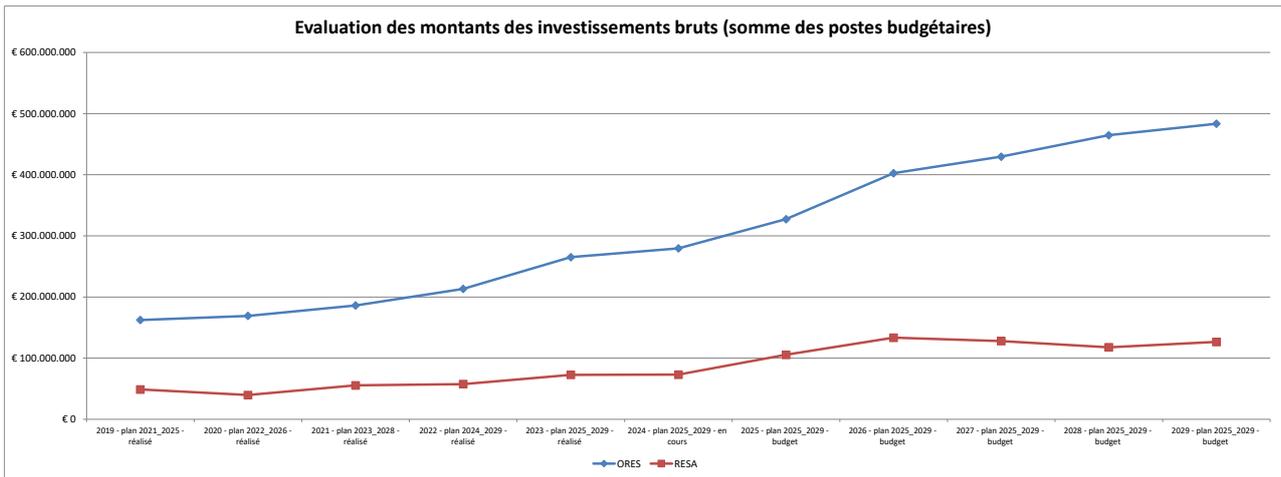
##### 4.1.14.1 Le budget global

Les chiffres cités dans le tableau ci-dessous se basent essentiellement :

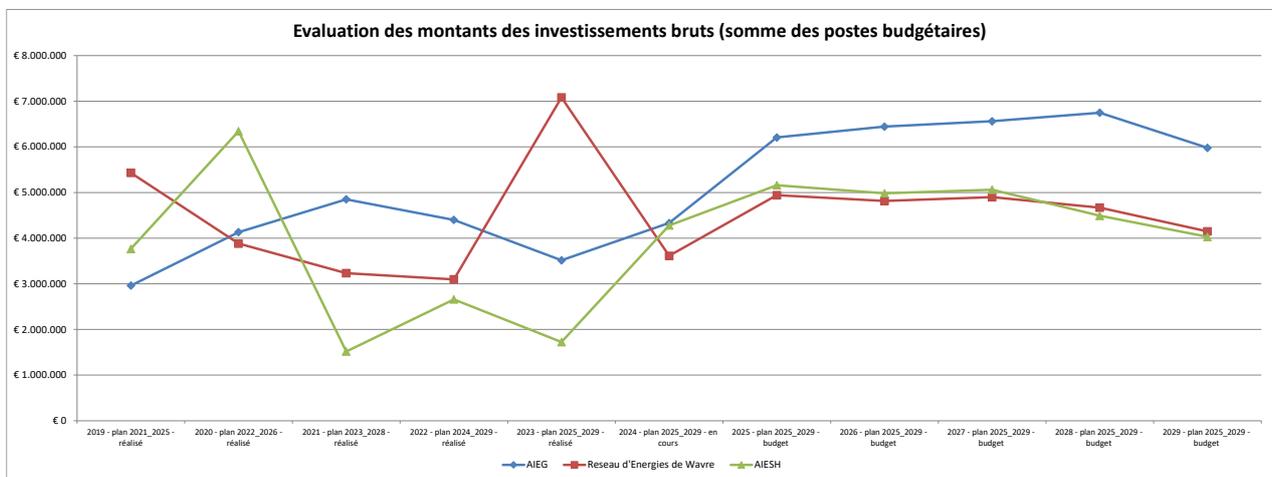
- Sur les investissements réalisés pour les exercices 2017 à 2023 ;
- Sur les investissements budgétés en cours de l'année 2024 (éventuellement corrigés) ;
- Sur les estimations des postes budgétaires proposées dans les plans d'adaptation pour la période 2025 à 2029.

	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
ORES	€ 162.379.980	€ 169.116.541	€ 186.184.527	€ 213.243.535	€ 265.206.356	€ 279.549.738	€ 327.335.481	€ 402.513.186	€ 429.620.327	€ 464.679.981	€ 483.408.708
RESA	€ 48.722.633	€ 39.673.803	€ 55.473.299	€ 57.571.614	€ 72.720.039	€ 73.059.469	€ 105.526.221	€ 133.465.502	€ 127.894.359	€ 117.711.065	€ 126.476.988
AIEG	€ 2.961.991	€ 4.131.802	€ 4.850.977	€ 4.399.649	€ 3.514.656	€ 4.332.468	€ 6.206.470	€ 6.443.457	€ 6.561.404	€ 6.748.076	€ 5.978.609
REW	€ 5.431.328	€ 3.881.405	€ 3.233.054	€ 3.097.960	€ 7.083.198	€ 3.612.975	€ 4.941.556	€ 4.814.225	€ 4.898.028	€ 4.669.265	€ 4.148.371
AIESH	€ 3.765.383	€ 6.343.754	€ 1.517.589	€ 2.658.731	€ 1.723.940	€ 4.278.939	€ 5.159.081	€ 4.983.441	€ 5.061.725	€ 4.491.254	€ 4.028.485
Total général	€ 223.261.314	€ 223.147.306	€ 251.259.446	€ 280.971.489	€ 350.248.189	€ 364.833.589	€ 449.168.809	€ 552.219.811	€ 574.035.843	€ 598.299.641	€ 624.041.161

TABLEAU 37 ÉVOLUTION PAR GRD DES MONTANTS TOTAUX BRUTS DES POSTES BUDGÉTAIRES (EN € - PÉRIODE 2019 À 2029)

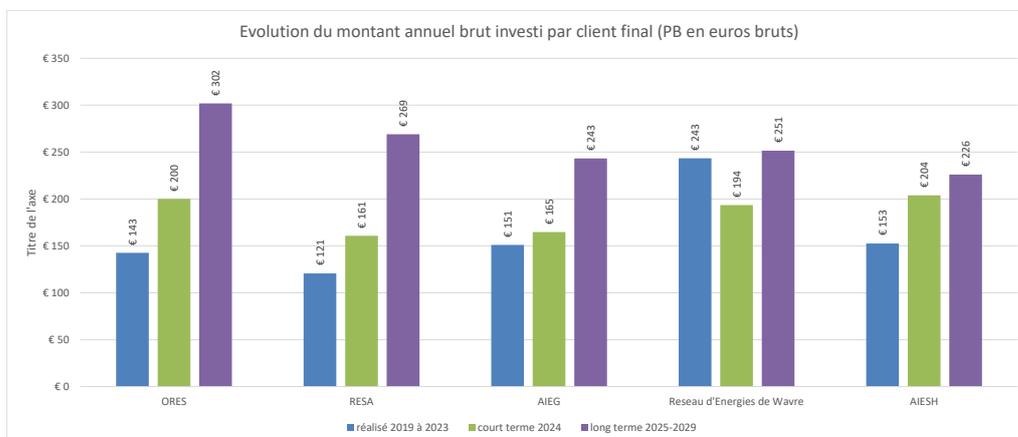


GRAPHIQUE 59 ÉVOLUTION POUR ORES ET RESA DES MONTANTS TOTAUX BRUTS DES POSTES BUDGÉTAIRES (EN € SUR PÉRIODE DE 2019 À 2029)



GRAPHIQUE 60 ÉVOLUTION POUR L'AIEG, REW ET L'AIESH DES MONTANTS TOTAUX BRUTS DES POSTES BUDGÉTAIRES (EN € SUR PÉRIODE 2017 À 2029)

Le montant total annuel moyen d'investissements (en euros bruts, c'est-à-dire avant déduction de l'éventuelle intervention des clients, au cours de différents exercices sur la période 2016-2029) calculés sur les postes budgétaires ramené par code EAN est illustré par le graphique ci-dessous :



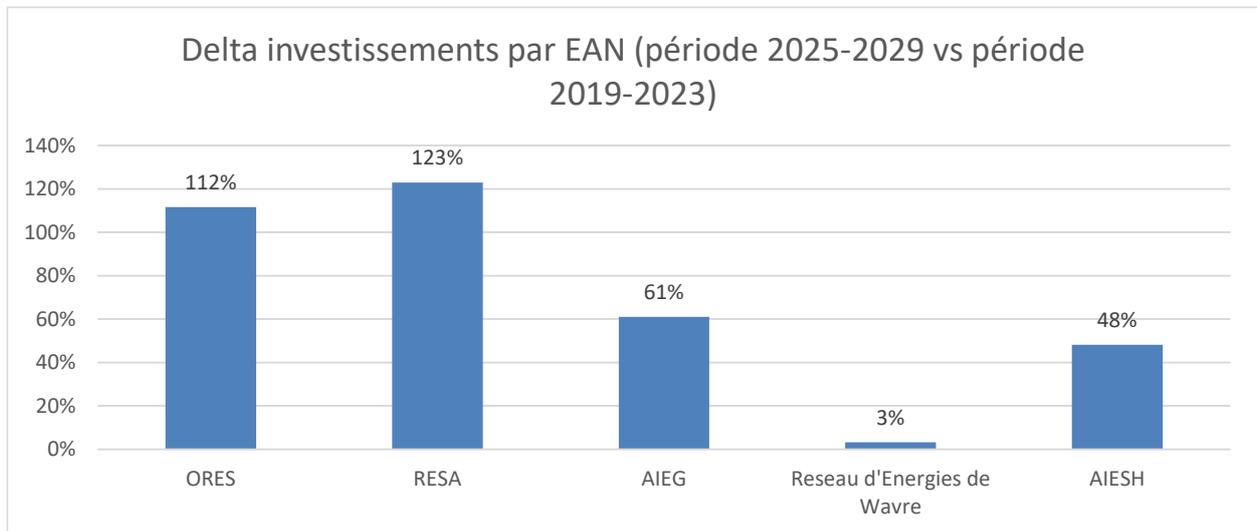
GRAPHIQUE 61 RÉPARTITION GRD DES MONTANTS TOTAUX BRUTS<sup>4</sup> DES POSTES BUDGÉTAIRES PAR CODE EAN (EN €/EAN (BT+MT) - PÉRIODE 2019 À 2029)

<sup>4</sup> Il est rappelé que les hypothèses d'indexation ne sont pas identiques pour tous les GRD.

Certaines variations annuelles significatives coïncident avec des budgets exceptionnels visant à faire face à des travaux particulièrement importants comme, par exemple certains travaux consentis aux frontières GRD/Elia (notamment les cabines MT dans les postes sources) ou la construction de PODE. En raison de leur taille, l’AIEG, l’AIESH et REW sont particulièrement impactées par la survenance de tels travaux mais également des aménagements plus modestes comme l’occurrence d’un nombre plus important de lotissements ou de zonings par exemple.

Pour ORES et RESA, on constate une relative stabilité sur la période 2019 à 2023.

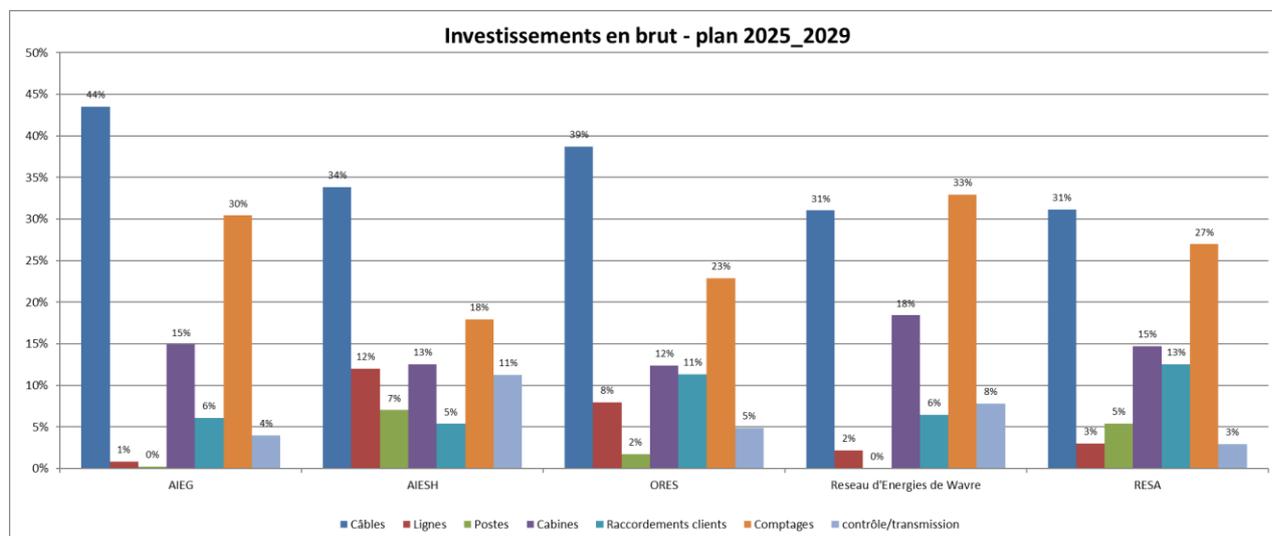
La CWaPE constate qu’ORES prévoit pour la période 2025-2029 une augmentation des investissements annuels par EAN (exprimés en €/EAN/an) de l’ordre de 73 % par rapport à la période 2022-2023, et se distingue en cela des autres GRD, malgré un contexte similaire. Sur les mêmes périodes, RESA présente également une augmentation très significative de 54 %. Insistant sur les réserves déjà formulées à plusieurs reprises, ces éléments sont donnés à titre indicatif afin de suivre l’évolution pressentie des investissements au sein de chaque GRD.



GRAPHIQUE 62 DELTA INVESTISSEMENTS DES GRD PAR EAN (PÉRIODE 2025-2029 VS PÉRIODE 2019-2023)

#### 4.1.14.2 Les budgets individuels (en total brut)

Le graphique ci-après reprend, par poste budgétaire et par GRD, les proportions de montants bruts alloués à leurs budgets respectifs pour la période 2025-2029 :



GRAPHIQUE 63 RÉPARTITION PAR GRD DES MONTANTS TOTAUX BRUTS DES POSTES BUDGÉTAIRES (PÉRIODE 2025-2029)

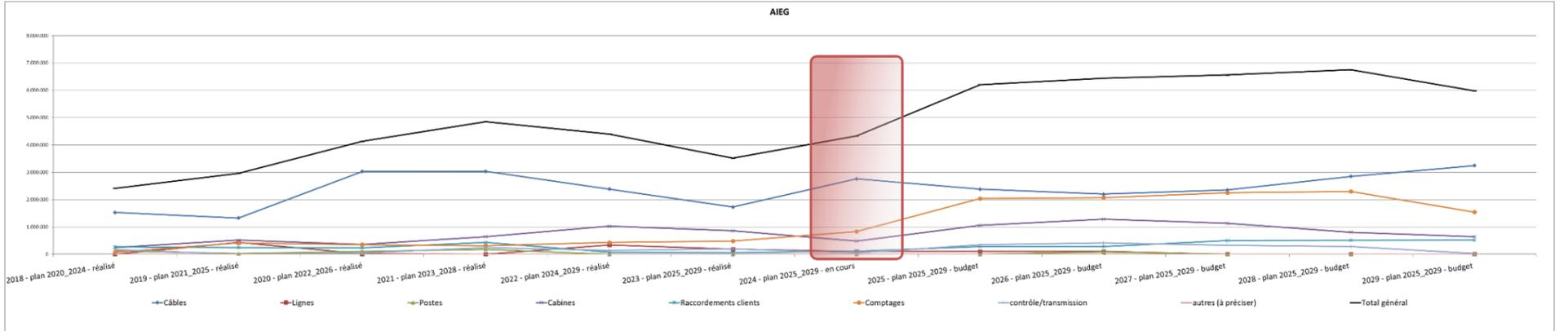
Les pages suivantes détaillent, pour les différents GRD, les évolutions chronologiques suivantes :

- Les valeurs détaillées des postes budgétaires tels que définis précédemment ;
- Ces mêmes valeurs reprises sous forme d'évolution graphique ;
- Le détail des catégories en « sous-postes budgétaires ». Dans les tableaux y relatifs, pour les cellules surlignées en :
  - Orange : les montants d'investissement qui s'écartent de manière significative de la moyenne calculée sur la période 2018 à 2029 ;
  - Rouge : les valeurs nulles ou négatives ;
  - Jaune : les valeurs relatives à la fin de déploiement de certains types de compteurs BT.

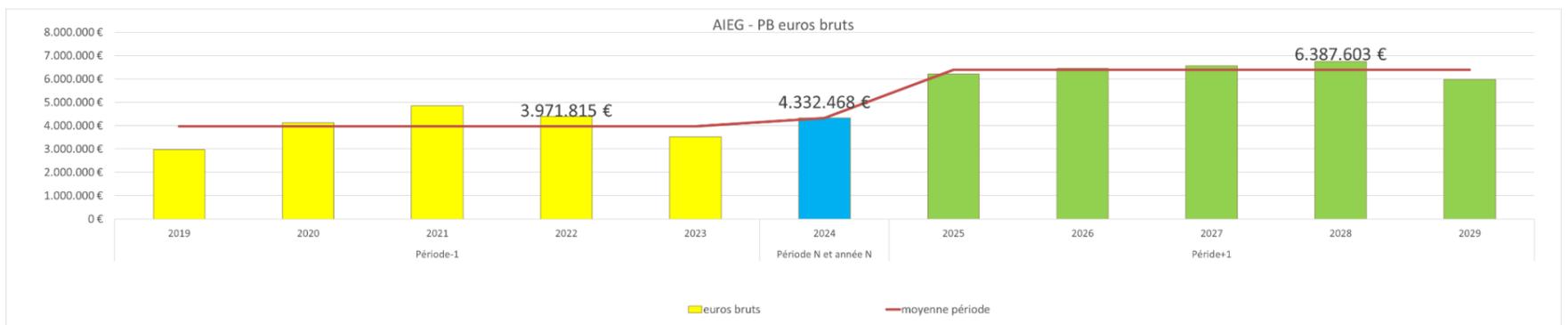
Pour ces cellules, la CWaPE a demandé et obtenu des GRD des explications justifiant leur occurrence. S'agissant de montants bruts, les valeurs négatives s'expliquent notamment par une régularisation « ex-post » suite à une imputation trop conséquente l'année précédente ou une ventilation différente entre différents postes budgétaires au regard des recettes enregistrées pour des opérations différentes : ex. raccordement d'un zoning ventilé en câbles, lignes, cabines, raccordements, ...

**AIEG**

AIEG	2018 - plan 2020_2024 - réalisé	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
<b>Câbles</b>	1.529.025	1.323.609	3.026.928	3.034.477	2.386.056	1.726.588	2.757.000	2.380.000	2.200.000	2.350.000	2.850.000	3.244.000
<b>Lignes</b>	0	431.975	13.099	0	343.108	185.071	102.000	100.000	100.000	0	0	0
<b>Postes</b>	123.000	25.798	105.000	180.000	0	0	0	0	85.000	0	0	0
<b>Cabines</b>	248.000	516.260	359.000	645.500	1.025.640	857.500	482.000	1.055.630	1.283.845	1.129.148	805.442	645.387
<b>Raccordements clients</b>	270.400	248.657	236.130	431.000	73.165	58.771	115.000	285.000	285.000	500.000	510.000	520.200
<b>Comptages</b>	72.770	415.692	349.645	315.000	433.680	485.626	832.000	2.038.040	2.070.912	2.250.256	2.297.634	1.545.022
<b>contrôle/transmission</b>	170.500	0	42.000	245.000	138.000	201.100	44.468	347.800	418.700	332.000	285.000	24.000
<b>autres (à préciser)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total général</b>	<b>2.413.695</b>	<b>2.961.991</b>	<b>4.131.802</b>	<b>4.850.977</b>	<b>4.399.649</b>	<b>3.514.656</b>	<b>4.332.468</b>	<b>6.206.470</b>	<b>6.443.457</b>	<b>6.561.404</b>	<b>6.748.076</b>	<b>5.978.609</b>

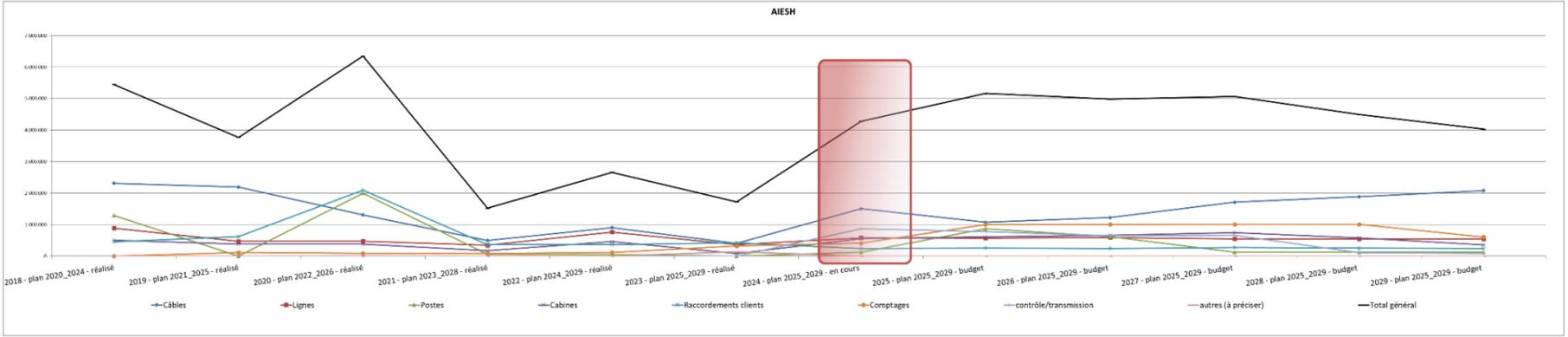


AIEG	2018 - plan 2020_2024 - réalisé	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
<b>Câbles</b>	1.529.025	1.323.609	3.026.928	3.034.477	2.386.056	1.726.588	2.757.000	2.380.000	2.200.000	2.350.000	2.850.000	3.244.000
Réseau BT	300.275	194.025	635.000	591.000	809.003	731.596	350.000	250.000	400.000	450.000	540.000	560.000
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réseau MT	1.228.750	1.129.584	2.391.928	2.443.477	1.577.054	994.992	2.407.000	2.130.000	1.800.000	1.900.000	2.310.000	2.684.000
<b>Lignes</b>	0	431.975	13.099	0	343.108	185.071	102.000	100.000	100.000	0	0	0
Réseau BT	0	415.628	0	0	332.050	130.303	39.000	28.000	28.000	0	0	0
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réseau MT	0	16.347	13.099	0	11.058	54.768	63.000	72.000	72.000	0	0	0
<b>Postes</b>	123.000	25.798	105.000	180.000	0	0	0	0	85.000	0	0	0
Bâtiments	0	25.798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cellules Poste	118.000	0	96.000	180.000	0	0	0	0	85.000	0	0	0
Cellules Poste - Télécontrôle	5.000	0	9.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cellules TCC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terrains	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs HT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs MT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cabines</b>	248.000	516.260	359.000	645.500	1.025.640	857.500	482.000	1.055.630	1.283.845	1.129.148	805.442	645.387
Bâtiments	0	213.000	40.000	176.000	301.000	207.500	0	60.000	60.000	20.000	0	0
Cellules MT	204.000	189.000	219.000	287.500	516.640	436.000	350.000	588.412	656.000	593.000	325.000	345.000
Terrains	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs MT/BT	44.000	114.260	100.000	182.000	208.000	214.000	132.000	147.000	127.000	179.000	138.000	138.000
Transformateurs MT/MT	0	0	0	0	0	0	0	260.218	435.845	337.148	342.442	182.387
<b>Raccordements clients</b>	270.400	248.657	236.130	431.000	73.165	58.771	115.000	285.000	285.000	500.000	510.000	520.200
Niveau BT	188.800	248.657	236.130	431.000	73.165	56.271	115.000	105.000	105.000	500.000	510.000	520.200
Niveau HT (70/36/30 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau MT	53.600	0	0	0	0	2.500	0	180.000	180.000	0	0	0
Niveau Trans BT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau Trans MT	28.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Comptages</b>	72.770	415.692	349.645	315.000	433.680	485.626	832.000	2.038.040	2.070.912	2.250.256	2.297.634	1.545.022
BT / à budget	0	63.873	43.783	0	26.725	0	0	0	0	0	0	0
BT / AMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BT / intelligents	0	13.229	0	315.000	132.881	460.331	832.000	2.024.520	2.057.392	2.250.256	2.297.634	1.545.022
BT / YMR	55.460	338.590	290.648	0	274.074	23.795	0	0	0	0	0	0
HT / AMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MT / AMR	17.310	0	15.213	0	0	1.500	0	13.520	13.520	0	0	0
MT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MT / MMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>contrôle/transmission</b>	170.500	0	42.000	245.000	138.000	201.100	44.468	347.800	418.700	332.000	285.000	24.000
Autres équipements "smart"	10.000	0	26.000	28.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Câble téléphonique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fibre optique	0	0	16.000	0	20.000	114.600	0	0	0	0	0	0
Gaine Fibres optiques	71.000	0	0	108.000	60.000	0	0	0	0	0	0	0
RTU / PMU et autres équipements télécom	18.000	0	0	0	16.000	9.000	18.000	12.000	12.000	18.000	21.000	24.000
Télécontrôle - cab. Client	36.500	0	0	0	0	0	0	36.000	36.000	0	0	0
Télécontrôle - cab. Réseau	35.000	0	0	109.000	42.000	77.500	26.468	299.800	370.700	314.000	264.000	0
<b>autres (à préciser)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total général</b>	<b>2.413.695</b>	<b>2.961.991</b>	<b>4.131.802</b>	<b>4.850.977</b>	<b>4.399.649</b>	<b>3.514.656</b>	<b>4.332.468</b>	<b>6.206.470</b>	<b>6.443.457</b>	<b>6.561.404</b>	<b>6.748.076</b>	<b>5.978.609</b>

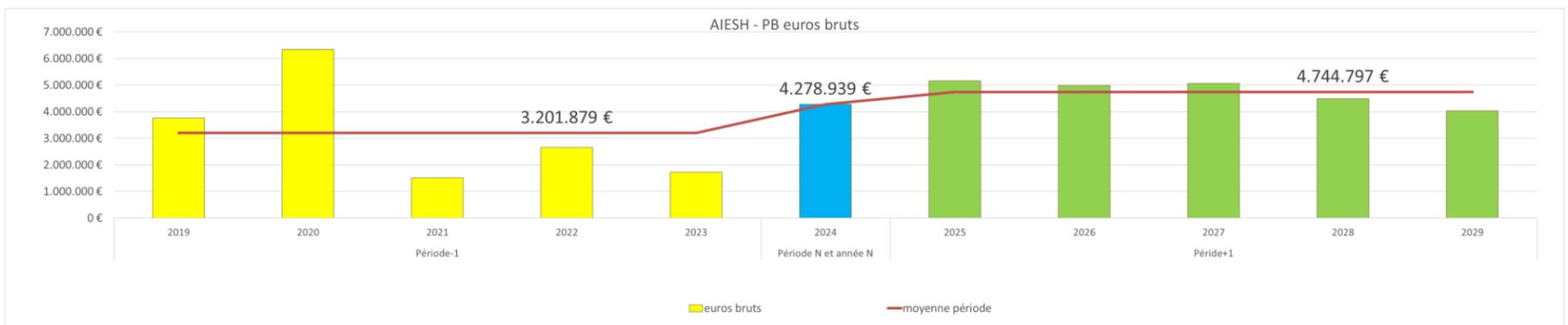


# AIESH

AIESH	2018 - plan 2020_2024 - réalisé	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
Câbles	2.308.445	2.187.840	1.308.903	498.688	904.283	402.144	1.505.000	1.073.000	1.222.500	1.710.000	1.882.000	2.079.000
Lignes	887.481	466.553	473.292	343.529	761.949	361.454	580.000	566.600	589.000	545.600	545.000	545.000
Postes	1.290.241	0	1.993.904	59.626	50.032	0	120.000	870.000	620.000	120.000	120.000	120.000
Cabines	507.351	383.340	378.682	170.913	461.094	84.798	555.000	610.000	662.500	745.000	580.000	355.000
Raccordements clients	454.559	615.713	2.092.106	365.500	363.068	418.529	240.000	257.500	242.000	274.000	252.000	240.000
Comptages	0	111.937	86.912	79.333	118.305	321.333	409.987	1.002.519	1.003.620	1.004.903	1.006.004	603.235
contrôle/transmission	0	0	9.955	0	0	0	868.952	779.462	643.821	662.222	106.250	86.250
autres (à préciser)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total général</b>	<b>5.448.076</b>	<b>3.765.383</b>	<b>6.343.754</b>	<b>1.517.589</b>	<b>2.658.731</b>	<b>1.723.940</b>	<b>4.278.939</b>	<b>5.159.081</b>	<b>4.983.441</b>	<b>5.061.725</b>	<b>4.491.254</b>	<b>4.028.485</b>

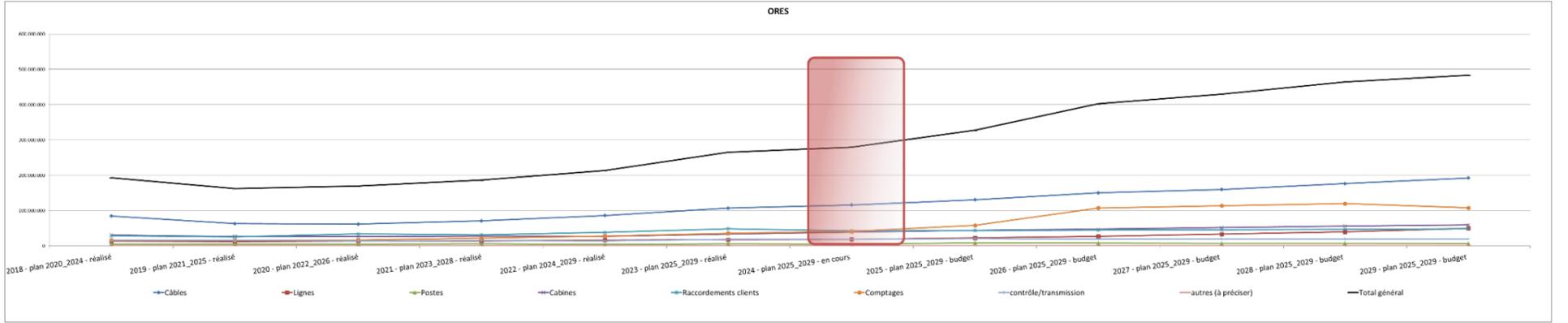


AIESH	2018 - plan 2020_2024 - réalisé	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
<b>Câbles</b>	<b>2.308.445</b>	<b>2.187.840</b>	<b>1.308.903</b>	<b>498.688</b>	<b>904.283</b>	<b>402.144</b>	<b>1.505.000</b>	<b>1.073.000</b>	<b>1.222.500</b>	<b>1.710.000</b>	<b>1.882.000</b>	<b>2.079.000</b>
Réseau BT	1.266.695	1.084.537	573.454	339.336	885.130	213.566	850.000	345.000	422.500	411.000	408.000	354.000
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réseau MT	1.039.750	1.103.303	735.449	159.352	19.152	188.578	655.000	728.000	800.000	1.299.000	1.474.000	1.725.000
<b>Lignes</b>	<b>887.481</b>	<b>466.553</b>	<b>473.292</b>	<b>343.529</b>	<b>761.949</b>	<b>361.454</b>	<b>580.000</b>	<b>566.600</b>	<b>589.000</b>	<b>545.600</b>	<b>545.000</b>	<b>545.000</b>
Réseau BT	454.600	419.464	364.132	302.735	432.902	157.559	435.000	421.600	444.000	400.600	400.000	400.000
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0	0	0	0	141.726	0	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Réseau MT	432.881	47.089	109.161	40.793	187.321	203.895	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
<b>Postes</b>	<b>1.290.241</b>	<b>0</b>	<b>1.993.904</b>	<b>59.626</b>	<b>50.032</b>	<b>0</b>	<b>120.000</b>	<b>870.000</b>	<b>620.000</b>	<b>120.000</b>	<b>120.000</b>	<b>120.000</b>
Bâtiments	1.290.241	0	499.644	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cellules Poste	0	0	0	42.368	0	0	120.000	770.000	620.000	120.000	120.000	120.000
Cellules Poste - Télécontrôle	0	0	1.353.191	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cellules TCC	0	0	141.069	17.258	50.032	0	0	100.000	0	0	0	0
Terrains	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs HT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs MT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cabines</b>	<b>507.351</b>	<b>383.340</b>	<b>378.682</b>	<b>170.913</b>	<b>461.094</b>	<b>84.798</b>	<b>555.000</b>	<b>610.000</b>	<b>662.500</b>	<b>745.000</b>	<b>580.000</b>	<b>355.000</b>
Bâtiments	20.000	0	69.273	14.701	167.423	0	130.000	150.000	122.500	180.000	130.000	75.000
Cellules MT	477.351	284.925	272.933	113.636	249.637	16.614	315.000	315.000	390.000	405.000	320.000	200.000
Terrains	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs MT/BT	10.000	98.415	36.476	42.575	44.035	68.184	110.000	145.000	150.000	160.000	130.000	80.000
Transformateurs MT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Raccordements clients</b>	<b>454.559</b>	<b>615.713</b>	<b>2.092.106</b>	<b>365.500</b>	<b>363.068</b>	<b>418.529</b>	<b>240.000</b>	<b>257.500</b>	<b>242.000</b>	<b>274.000</b>	<b>252.000</b>	<b>240.000</b>
Niveau BT	454.559	578.270	388.086	365.500	363.068	418.529	240.000	257.500	242.000	274.000	252.000	240.000
Niveau HT (70/36/30 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau MT	0	37.443	65.161	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau Trans BT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau Trans MT	0	0	1.638.859	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Comptages</b>	<b>0</b>	<b>111.937</b>	<b>86.912</b>	<b>79.333</b>	<b>118.305</b>	<b>321.333</b>	<b>409.987</b>	<b>1.002.519</b>	<b>1.003.620</b>	<b>1.004.903</b>	<b>1.006.004</b>	<b>603.235</b>
BT / à budget	0	62.828	45.344	35.720	43.864	4.167	0	0	0	0	0	0
BT / AMR	0	0	2.650	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BT / Intelligents	0	0	0	0	31.369	317.166	409.987	1.002.519	1.003.620	1.004.903	1.006.004	603.235
BT / YMR	0	49.109	37.593	42.928	43.072	0	0	0	0	0	0	0
HT / AMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MT / AMR	0	0	1.325	685	0	0	0	0	0	0	0	0
MT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MT / MMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>contrôle/transmission</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9.955</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>868.952</b>	<b>779.462</b>	<b>643.821</b>	<b>662.222</b>	<b>106.250</b>	<b>86.250</b>
Autres équipements "smart"	0	0	9.955	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Câble téléphonique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fibre optique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gaine Fibres optiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTU / PMU et autres équipements télécom	0	0	0	0	0	0	785.202	683.212	555.071	578.472	5.000	0
Télécontrôle - cab. Client	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Télécontrôle - cab. Réseau	0	0	0	0	0	0	83.750	96.250	88.750	83.750	101.250	86.250
<b>autres (à préciser)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
<b>Total général</b>	<b>5.448.076</b>	<b>3.765.383</b>	<b>6.343.754</b>	<b>1.517.589</b>	<b>2.658.731</b>	<b>1.723.940</b>	<b>4.278.939</b>	<b>5.159.081</b>	<b>4.983.441</b>	<b>5.061.725</b>	<b>4.491.254</b>	<b>4.028.485</b>

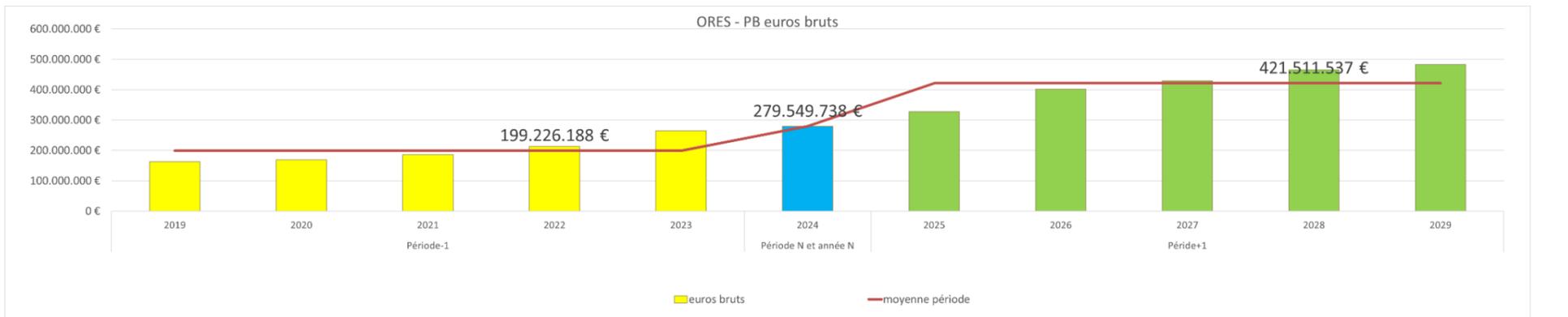


**ORES**

ORES	2018 - plan 2020_2024 - réalisé	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
Câbles	84.472.705	62.937.188	61.610.278	70.541.447	85.827.207	106.969.292	115.719.216	130.642.368	149.954.723	159.685.339	176.253.542	192.351.004
Lignes	13.172.639	12.155.101	13.476.792	14.038.206	16.254.802	17.448.416	18.576.299	22.343.652	27.106.027	33.055.127	39.333.681	49.829.344
Postes	4.967.965	4.900.228	4.526.706	5.783.896	4.155.518	5.770.576	4.717.016	8.506.626	7.603.182	6.745.533	7.223.071	6.593.313
Cabines	30.471.071	26.260.210	25.809.053	27.762.767	26.845.778	33.080.587	38.779.440	43.766.007	47.112.884	51.395.549	56.053.693	59.202.951
Raccordements clients	28.209.685	25.115.798	33.636.408	31.350.840	38.159.582	48.365.798	42.475.576	43.373.071	44.436.057	45.599.040	46.753.814	48.311.213
Comptages	16.525.303	15.171.204	16.301.993	21.793.106	27.915.049	35.425.176	41.016.432	57.970.408	107.170.727	113.711.803	119.748.364	107.417.069
contrôle/transmission	14.986.504	15.840.252	13.755.310	14.914.265	14.085.600	18.146.511	18.265.759	20.733.349	19.129.586	19.427.936	19.313.816	19.703.814
autres (à préciser)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total général</b>	<b>192.805.872</b>	<b>162.379.980</b>	<b>169.116.541</b>	<b>186.184.527</b>	<b>213.243.535</b>	<b>265.206.356</b>	<b>279.549.738</b>	<b>327.335.481</b>	<b>402.513.186</b>	<b>429.620.327</b>	<b>464.679.981</b>	<b>483.408.708</b>

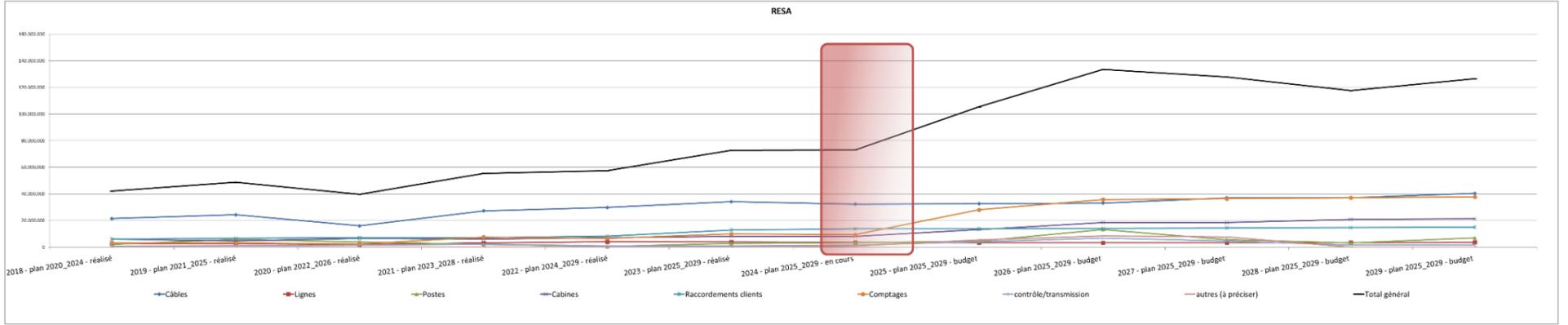


ORES	2018 - plan 2020_2024 - réalisé	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
<b>Câbles</b>	<b>84.472.705</b>	<b>62.937.188</b>	<b>61.610.278</b>	<b>70.541.447</b>	<b>85.827.207</b>	<b>106.969.292</b>	<b>115.719.216</b>	<b>130.642.368</b>	<b>149.954.723</b>	<b>159.685.339</b>	<b>176.253.542</b>	<b>192.351.004</b>
Réseau BT	24.279.291	20.792.575	21.546.919	21.365.784	28.970.259	36.303.668	37.850.198	40.825.310	43.400.115	46.187.298	49.202.902	52.763.614
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réseau MT	60.193.414	42.144.613	40.063.359	49.175.663	56.856.948	70.665.624	77.869.018	89.817.058	106.554.608	113.498.041	127.050.640	139.587.390
<b>Lignes</b>	<b>13.172.639</b>	<b>12.155.101</b>	<b>13.476.792</b>	<b>14.038.206</b>	<b>16.254.802</b>	<b>17.448.416</b>	<b>18.576.299</b>	<b>22.343.652</b>	<b>27.106.027</b>	<b>33.055.127</b>	<b>39.333.681</b>	<b>49.829.344</b>
Réseau BT	9.250.361	8.990.215	10.099.039	10.567.848	11.955.603	14.053.126	14.726.750	16.957.095	20.043.121	24.064.895	28.435.083	37.068.848
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réseau MT	3.922.278	3.164.886	3.377.753	3.470.358	4.299.199	3.395.290	3.849.549	5.386.557	7.062.906	8.990.232	10.898.598	12.760.496
<b>Postes</b>	<b>4.967.965</b>	<b>4.900.228</b>	<b>4.526.706</b>	<b>5.783.896</b>	<b>4.155.518</b>	<b>5.770.576</b>	<b>4.717.016</b>	<b>8.506.626</b>	<b>7.603.182</b>	<b>6.745.533</b>	<b>7.223.071</b>	<b>6.593.313</b>
Bâtiments	465.178	9.616	6.999	126.927	47.956	83.513	0	0	0	0	0	0
Cellules Poste	1.934.676	2.162.023	2.025.615	2.441.190	1.354.645	2.266.231	3.337.696	6.325.654	5.647.530	4.742.373	5.526.730	4.848.413
Cellules Poste - Télécontrôle	1.578.264	1.786.028	1.541.021	2.306.966	2.383.079	3.292.286	1.214.815	1.762.308	1.444.212	1.742.837	1.342.996	1.385.195
Cellules TCC	989.848	942.561	953.072	908.813	369.837	128.546	164.505	418.664	511.440	260.323	353.345	359.705
Terrains	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs HT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs MT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cabines</b>	<b>30.471.071</b>	<b>26.260.210</b>	<b>25.809.053</b>	<b>27.762.767</b>	<b>26.845.778</b>	<b>33.080.587</b>	<b>38.779.440</b>	<b>43.766.007</b>	<b>47.112.884</b>	<b>51.395.549</b>	<b>56.053.693</b>	<b>59.202.951</b>
Bâtiments	7.827.355	6.036.567	6.647.258	6.541.611	6.398.951	7.466.189	7.744.932	8.340.853	8.908.179	9.427.537	10.045.176	10.500.273
Cellules MT	17.518.643	14.825.558	13.771.377	15.026.491	14.182.817	16.519.438	21.604.067	24.702.797	26.137.545	28.372.790	30.675.348	32.323.993
Terrains	217.159	258.096	148.560	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs MT/BT	4.907.913	5.139.989	5.241.858	6.194.665	6.264.011	9.094.960	9.430.441	10.722.357	12.067.160	13.595.222	15.333.169	16.378.685
Transformateurs MT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Raccordements clients</b>	<b>28.209.685</b>	<b>25.115.798</b>	<b>33.636.408</b>	<b>31.350.840</b>	<b>38.159.582</b>	<b>48.365.798</b>	<b>42.475.576</b>	<b>43.373.071</b>	<b>44.436.057</b>	<b>45.599.040</b>	<b>46.753.814</b>	<b>48.311.213</b>
Niveau BT	17.615.711	16.725.625	20.608.541	19.915.184	22.365.833	22.369.641	23.889.584	24.452.531	25.174.947	25.991.230	26.793.064	27.991.169
Niveau HT (70/36/30 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau MT	5.453.246	4.849.203	3.777.774	4.596.148	5.740.147	6.448.682	5.733.895	5.837.105	5.942.173	6.049.132	6.158.016	6.268.861
Niveau Trans BT	386.461	194.625	244.695	240.148	57.049	80.619	46.139	46.970	47.815	48.676	49.552	50.444
Niveau Trans MT	4.754.266	3.346.345	9.005.399	6.599.361	9.996.552	19.466.856	12.805.958	13.036.465	13.271.122	13.510.002	13.753.182	14.000.739
<b>Comptages</b>	<b>16.525.303</b>	<b>15.171.204</b>	<b>16.301.993</b>	<b>21.793.106</b>	<b>27.915.049</b>	<b>35.425.176</b>	<b>41.016.432</b>	<b>57.970.408</b>	<b>107.170.727</b>	<b>113.711.803</b>	<b>119.748.364</b>	<b>107.417.069</b>
BT / à budget	3.706.150	4.641.237	3.049.633	1.446.104	181.916	101.230	0	0	0	0	0	0
BT / AMR	18.759	5.139	2.196	9.317	10.213	5.482	0	0	0	0	0	0
BT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BT / Intelligents	443	56.803	2.937.715	9.321.414	23.022.863	30.502.311	38.906.470	55.643.684	104.922.324	111.899.052	118.030.774	105.668.562
BT / YMR	10.033.628	8.518.742	8.828.817	9.067.829	3.085.258	3.151.430	0	0	0	0	0	0
HT / AMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MT / AMR	2.684.999	1.949.282	1.483.632	1.948.443	1.614.798	1.664.723	2.109.962	2.326.724	2.248.403	1.812.751	1.717.590	1.748.507
MT / Frontière autres GRD	81.323	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MT / MMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>contrôle/transmission</b>	<b>14.986.504</b>	<b>15.840.252</b>	<b>13.755.310</b>	<b>14.914.265</b>	<b>14.085.600</b>	<b>18.146.511</b>	<b>18.265.759</b>	<b>20.733.349</b>	<b>19.129.586</b>	<b>19.427.936</b>	<b>19.313.816</b>	<b>19.703.814</b>
Autres équipements "smart"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Câble téléphonique	2.200.397	1.770.295	1.670.186	1.272.633	1.427.869	1.772.241	1.526.971	2.889.425	1.582.436	1.610.920	1.639.917	1.669.435
Fibre optique	222.104	563.577	805.497	353.045	342.288	810.601	582.450	592.934	603.607	614.472	625.532	636.792
Gaine Fibres optiques	7.272.037	7.562.048	6.232.055	7.636.701	7.386.802	9.140.594	8.920.579	8.999.274	9.161.261	9.326.164	9.494.035	9.664.927
RTU / PMU et autres équipements télécom	746.830	1.866.690	1.488.581	1.207.539	896.999	1.306.199	1.653.694	1.975.572	2.012.969	1.979.750	1.654.341	1.691.035
Télécontrôle - cab. Client	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Télécontrôle - cab. Réseau	4.545.137	4.077.642	3.559.010	4.444.347	4.031.641	5.116.876	5.582.065	6.276.144	5.769.313	5.896.630	5.899.991	6.041.625
<b>autres (à préciser)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
<b>Total général</b>	<b>192.805.872</b>	<b>162.379.980</b>	<b>169.116.541</b>	<b>186.184.527</b>	<b>213.243.535</b>	<b>265.206.356</b>	<b>279.549.738</b>	<b>327.335.481</b>	<b>402.513.186</b>	<b>429.620.327</b>	<b>464.679.981</b>	<b>483.408.708</b>

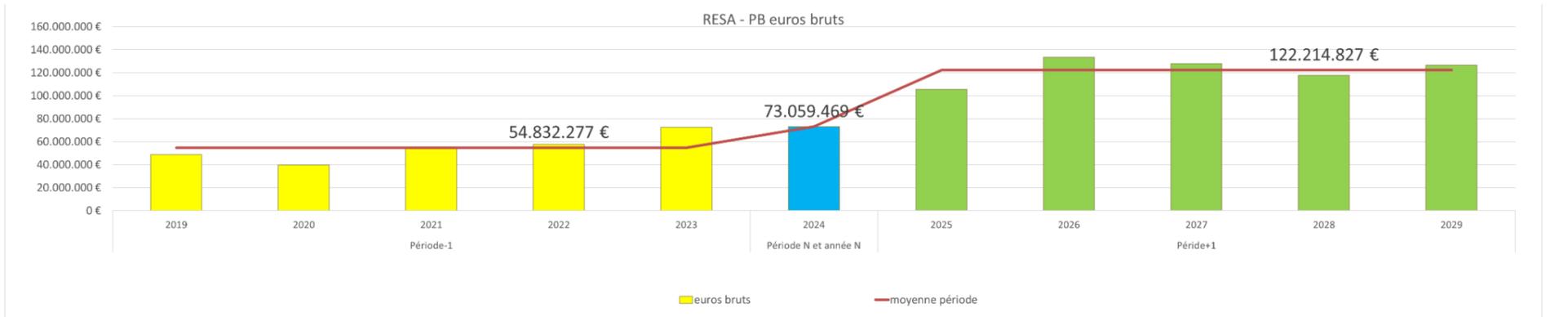


**RESA**

RESA	2018 - plan 2020_2024 - réalisé	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
Câbles	21.480.573	24.334.016	16.035.835	27.226.918	29.784.038	34.160.612	32.404.375	32.666.202	33.159.023	37.078.106	37.137.256	40.440.192
Lignes	2.660.695	2.691.618	1.965.800	3.158.954	4.089.669	3.901.878	3.536.215	3.305.315	3.287.297	3.444.944	3.392.832	3.579.562
Postes	2.017.609	5.921.420	3.928.411	2.098.497	531.965	2.812.809	3.317.590	4.569.336	13.278.649	5.628.432	3.176.089	6.898.558
Cabines	5.940.092	4.688.207	6.514.268	6.040.671	7.215.923	8.146.538	8.173.177	13.300.952	18.597.513	18.482.410	20.804.403	21.263.430
Raccordements clients	6.099.932	6.716.713	7.188.225	7.178.635	8.300.239	12.926.299	13.776.633	13.872.586	14.121.737	14.379.909	14.660.889	15.054.917
Comptages	3.194.956	3.225.010	2.517.857	7.555.984	6.668.325	9.936.937	9.427.253	28.140.089	35.773.353	36.417.274	37.072.785	37.740.095
contrôle/transmission	723.538	1.145.648	1.523.407	2.213.640	981.454	834.966	1.424.226	4.171.741	6.747.930	4.690.958	1.466.811	1.500.234
autres (à préciser)	0	0	0	0	0	0	1.000.000	5.500.000	8.500.000	7.772.326	0	0
<b>Total général</b>	<b>42.117.397</b>	<b>48.722.633</b>	<b>39.673.803</b>	<b>55.473.299</b>	<b>57.571.614</b>	<b>72.720.039</b>	<b>73.059.469</b>	<b>105.526.221</b>	<b>133.465.502</b>	<b>127.894.359</b>	<b>117.711.065</b>	<b>126.476.988</b>

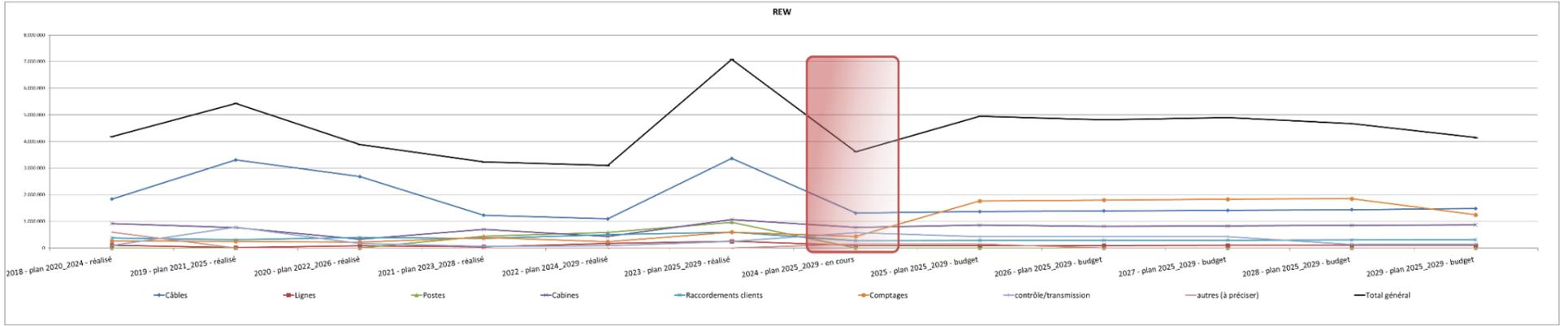


RESA	2018 - plan 2020_2024 - réalisé	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
<b>Câbles</b>	<b>21.480.573</b>	<b>24.334.016</b>	<b>16.035.835</b>	<b>27.226.918</b>	<b>29.784.038</b>	<b>34.160.612</b>	<b>32.404.375</b>	<b>32.666.202</b>	<b>33.159.023</b>	<b>37.078.106</b>	<b>37.137.256</b>	<b>40.440.192</b>
Réseau BT	6.986.220	8.696.003	7.138.714	8.321.029	12.098.281	13.309.153	11.381.850	11.000.341	11.863.553	11.861.499	12.107.980	12.690.505
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réseau MT	14.494.353	15.638.013	8.897.121	18.905.889	17.685.757	20.851.459	21.022.525	21.665.861	21.295.470	25.216.607	25.029.276	27.749.687
<b>Lignes</b>	<b>2.660.695</b>	<b>2.691.618</b>	<b>1.965.800</b>	<b>3.158.954</b>	<b>4.089.669</b>	<b>3.901.878</b>	<b>3.536.215</b>	<b>3.305.315</b>	<b>3.287.297</b>	<b>3.444.944</b>	<b>3.392.832</b>	<b>3.579.562</b>
Réseau BT	1.714.982	1.846.887	1.606.262	2.553.658	3.434.591	2.778.193	2.512.734	2.466.863	2.552.804	2.598.374	2.741.143	2.847.955
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réseau MT	945.713	844.730	359.538	605.296	655.077	1.123.685	1.023.481	838.452	734.493	846.570	651.689	731.607
<b>Postes</b>	<b>2.017.609</b>	<b>5.921.420</b>	<b>3.928.411</b>	<b>2.098.497</b>	<b>531.965</b>	<b>2.812.809</b>	<b>3.317.590</b>	<b>4.569.336</b>	<b>13.278.649</b>	<b>5.628.432</b>	<b>3.176.089</b>	<b>6.898.558</b>
Bâtiments	535.651	295.955	1.948.467	1.236.730	200.954	70.832	882.135	1.660.914	3.050.864	2.022.780	1.170.864	2.340.836
Cellules Poste	1.130.063	5.412.468	1.847.350	464.394	302.626	2.297.280	1.685.462	1.672.985	5.718.051	2.544.988	1.408.217	3.314.314
Cellules Poste - Télécontrôle	351.896	264.495	0	0	0	0	448.744	528.522	1.500.845	752.241	400.454	785.924
Cellules TCC	0	17.110	131.590	145.861	40.542	440.438	301.249	220.292	630.189	308.423	196.554	457.484
Terrains	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs HT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs MT/MT	0	-68.608	1.004	251.513	-12.156	4.259	0	486.623	2.378.700	0	0	0
<b>Cabines</b>	<b>5.940.092</b>	<b>4.688.207</b>	<b>6.514.268</b>	<b>6.040.671</b>	<b>7.215.923</b>	<b>8.146.538</b>	<b>8.173.177</b>	<b>13.300.952</b>	<b>18.597.513</b>	<b>18.482.410</b>	<b>20.804.403</b>	<b>21.263.430</b>
Bâtiments	732.267	385.970	1.248.361	1.003.816	560.092	1.430.813	1.676.860	4.566.413	6.598.851	6.762.645	7.734.305	7.906.663
Cellules MT	2.897.738	2.207.389	2.653.997	3.204.771	4.710.047	4.237.733	3.959.443	5.411.193	7.109.108	6.900.746	7.857.319	7.854.854
Terrains	363.117	732.832	1.088.593	28.994	40.557	19.447	38.655	38.011	36.294	37.002	36.947	37.613
Transformateurs MT/BT	1.946.970	1.362.016	1.523.317	1.803.090	1.905.227	2.458.545	2.498.219	3.285.335	4.852.552	4.782.725	5.175.832	5.464.300
Transformateurs MT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Raccordements clients</b>	<b>6.099.932</b>	<b>6.716.713</b>	<b>7.188.225</b>	<b>7.178.635</b>	<b>8.300.239</b>	<b>12.926.299</b>	<b>13.776.633</b>	<b>13.872.586</b>	<b>14.121.737</b>	<b>14.379.909</b>	<b>14.660.889</b>	<b>15.054.917</b>
Niveau BT	5.818.388	6.621.385	7.100.835	7.046.161	8.220.578	12.740.683	13.657.182	13.752.372	14.001.113	14.258.538	14.537.333	14.929.137
Niveau HT (70/36/30 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau MT	262.585	37.653	72.145	60.166	36.397	65.919	56.748	56.382	55.643	55.221	56.215	57.227
Niveau Trans BT	17.379	36.748	15.244	72.307	43.265	105.107	40.774	41.508	42.255	43.015	43.790	44.578
Niveau Trans MT	1.579	20.928	0	0	0	14.590	21.929	22.324	22.726	23.135	23.551	23.975
<b>Comptages</b>	<b>3.194.956</b>	<b>3.225.010</b>	<b>2.517.857</b>	<b>7.555.984</b>	<b>6.668.325</b>	<b>9.936.937</b>	<b>9.427.253</b>	<b>28.140.089</b>	<b>35.773.353</b>	<b>36.417.274</b>	<b>37.072.785</b>	<b>37.740.095</b>
BT / à budget	1.556.885	1.106.797	849.447	737.469	676.191	227.108	0	0	0	0	0	0
BT / AMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BT / intelligents	462.695	158.151	525.729	3.859.911	4.795.719	9.644.025	9.427.253	28.140.089	35.773.353	36.417.274	37.072.785	37.740.095
BT / YMR	1.175.377	1.749.601	935.767	2.817.461	506.967	65.804	0	0	0	0	0	0
HT / AMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MT / AMR	0	194.199	120.988	137.029	689.333	0	0	0	0	0	0	0
MT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MT / MMR	0	16.261	85.926	4.116	115	0	0	0	0	0	0	0
<b>contrôle/transmission</b>	<b>723.538</b>	<b>1.145.648</b>	<b>1.523.407</b>	<b>2.213.640</b>	<b>981.454</b>	<b>834.966</b>	<b>1.424.226</b>	<b>4.171.741</b>	<b>6.747.930</b>	<b>4.690.958</b>	<b>1.466.811</b>	<b>1.500.234</b>
Autres équipements "smart"	187.108	7.598	128.128	29.389	0	0	0	0	0	0	0	0
Câble téléphonique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fibre optique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gaine Fibres optiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTU / PMU et autres équipements télécom	48.836	0	61.932	748.145	49.063	310.276	0	0	0	0	0	0
Télécontrôle - cab. Client	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Télécontrôle - cab. Réseau	487.594	1.138.050	1.333.347	1.436.106	932.391	524.690	1.424.226	4.171.741	6.747.930	4.690.958	1.466.811	1.500.234
autres (à préciser)	0	0	0	0	0	0	1.000.000	5.500.000	8.500.000	7.772.326	0	0
<b>Total général</b>	<b>42.117.397</b>	<b>48.722.633</b>	<b>39.673.803</b>	<b>55.473.299</b>	<b>57.571.614</b>	<b>72.720.039</b>	<b>73.059.469</b>	<b>105.526.221</b>	<b>133.465.502</b>	<b>127.894.359</b>	<b>117.711.065</b>	<b>126.476.988</b>

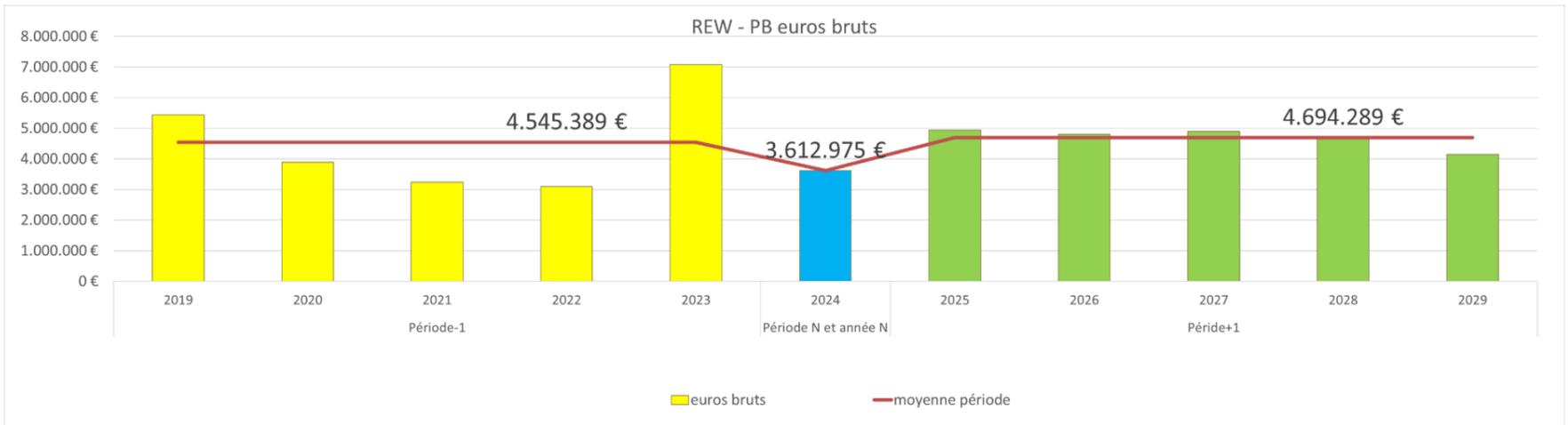


# Réseau d'Energies de Wavre

REW	2018 - plan 2020_2024 - réalisé	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
Câbles	1.834.636	3.307.317	2.682.564	1.231.974	1.093.320	3.361.275	1.311.358	1.366.435	1.390.301	1.414.846	1.440.080	1.483.615
Lignes	104.673	20.258	88.210	46.286	167.140	250.143	92.267	95.589	97.310	99.061	100.844	102.660
Postes	0	0	0	447.119	582.704	964.984	0	0	0	0	0	0
Cabines	920.463	766.259	328.835	696.091	429.679	1.070.177	769.946	859.283	816.296	830.708	845.523	871.084
Raccordements clients	377.644	309.705	394.570	354.577	504.183	591.614	274.019	285.431	290.425	295.558	300.833	309.710
Comptages	259.695	244.689	215.423	392.248	237.614	598.408	436.168	1.764.320	1.797.181	1.830.166	1.848.479	1.243.762
contrôle/transmission	89.071	783.100	171.804	64.760	83.321	246.597	579.217	420.498	422.712	427.689	133.506	137.540
autres (à préciser)	596.682	0	0	0	0	0	150.000	150.000	0	0	0	0
<b>Total général</b>	<b>4.182.864</b>	<b>5.431.328</b>	<b>3.881.405</b>	<b>3.233.054</b>	<b>3.097.960</b>	<b>7.083.198</b>	<b>3.612.975</b>	<b>4.941.556</b>	<b>4.814.225</b>	<b>4.898.028</b>	<b>4.669.265</b>	<b>4.148.371</b>



REW	2018 - plan 2020_2024 - réalisé	2019 - plan 2021_2025 - réalisé	2020 - plan 2022_2026 - réalisé	2021 - plan 2023_2028 - réalisé	2022 - plan 2024_2029 - réalisé	2023 - plan 2025_2029 - réalisé	2024 - plan 2025_2029 - en cours	2025 - plan 2025_2029 - budget	2026 - plan 2025_2029 - budget	2027 - plan 2025_2029 - budget	2028 - plan 2025_2029 - budget	2029 - plan 2025_2029 - budget
<b>Câbles</b>	<b>1.834.636</b>	<b>3.307.317</b>	<b>2.682.564</b>	<b>1.231.974</b>	<b>1.093.320</b>	<b>3.361.275</b>	<b>1.311.358</b>	<b>1.366.435</b>	<b>1.390.301</b>	<b>1.414.846</b>	<b>1.440.080</b>	<b>1.483.615</b>
Réseau BT	856.507	1.948.881	1.921.595	1.002.563	555.567	1.322.823	651.736	679.109	690.970	703.169	715.710	737.347
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réseau MT	978.130	1.358.436	760.969	229.411	537.754	2.038.452	659.622	687.326	699.311	711.677	724.370	746.268
<b>Lignes</b>	<b>104.673</b>	<b>20.258</b>	<b>88.210</b>	<b>46.286</b>	<b>167.140</b>	<b>250.143</b>	<b>92.267</b>	<b>95.589</b>	<b>97.310</b>	<b>99.061</b>	<b>100.844</b>	<b>102.660</b>
Réseau BT	104.673	20.258	88.210	46.286	167.140	250.143	92.267	95.589	97.310	99.061	100.844	102.660
Réseau HT (30 kV ≤ U < 70 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réseau MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Postes</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>447.119</b>	<b>582.704</b>	<b>964.984</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bâtiments	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cellules Poste	0	0	0	397.119	582.704	625.876	0	0	0	0	0	0
Cellules Poste - Télécontrôle	0	0	0	20.000	0	339.108	0	0	0	0	0	0
Cellules TCC	0	0	0	30.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Terrains	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs HT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transformateurs MT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cabines</b>	<b>920.463</b>	<b>766.259</b>	<b>328.835</b>	<b>696.091</b>	<b>429.679</b>	<b>1.070.177</b>	<b>769.946</b>	<b>859.283</b>	<b>816.296</b>	<b>830.708</b>	<b>845.523</b>	<b>871.084</b>
Bâtiments	223.800	125.000	43.833	138.492	0	123.836	246.814	254.616	258.517	262.418	266.319	270.219
Cellules MT	633.457	585.419	285.002	417.851	246.569	697.434	338.615	349.318	354.670	360.022	365.373	370.725
Terrains	0	0	0	0	0	0	63.480	60.021	82.072	87.231	92.794	109.103
Transformateurs MT/BT	63.205	55.839	0	139.748	183.110	248.907	121.037	195.328	121.037	121.037	121.037	121.037
Transformateurs MT/MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Raccordements clients</b>	<b>377.644</b>	<b>309.705</b>	<b>394.570</b>	<b>354.577</b>	<b>504.183</b>	<b>591.614</b>	<b>274.019</b>	<b>285.431</b>	<b>290.425</b>	<b>295.558</b>	<b>300.833</b>	<b>309.710</b>
Niveau BT	359.929	217.344	337.840	343.710	416.371	541.163	257.786	268.613	273.305	278.130	283.091	291.649
Niveau HT (70/36/30 kV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau MT	11.997	92.361	56.730	10.867	85.653	50.451	11.192	11.595	11.803	12.016	12.232	12.452
Niveau Trans BT	5.719	0	0	0	2.159	0	5.041	5.223	5.317	5.412	5.510	5.609
Niveau Trans MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Comptages</b>	<b>259.695</b>	<b>244.689</b>	<b>215.423</b>	<b>392.248</b>	<b>237.614</b>	<b>598.408</b>	<b>436.168</b>	<b>1.764.320</b>	<b>1.797.181</b>	<b>1.830.166</b>	<b>1.848.479</b>	<b>1.243.762</b>
BT / à budget	62.365	25.249	15.954	17.038	0	92.142	0	0	0	0	0	0
BT / AMR	0	0	0	0	0	0	4.561	4.725	4.807	4.889	4.971	5.054
BT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BT / intelligents	0	91.639	99.506	289.443	103.682	473.307	405.542	1.733.125	1.765.693	1.798.383	1.831.196	1.226.174
BT / YMR	183.730	89.000	95.891	0	132.728	26.323	0	0	0	0	0	0
HT / AMR	0	0	0	0	0	0	14.800	14.800	14.800	14.800	14.800	0
HT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MT / AMR	13.601	38.801	4.073	85.766	1.204	6.636	11.265	11.670	11.881	12.094	12.312	12.534
MT / Frontière autres GRD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MT / MMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>contrôle/transmission</b>	<b>89.071</b>	<b>783.100</b>	<b>171.804</b>	<b>64.760</b>	<b>83.321</b>	<b>246.597</b>	<b>579.217</b>	<b>420.498</b>	<b>422.712</b>	<b>427.689</b>	<b>133.506</b>	<b>137.540</b>
Autres équipements "smart"	0	0	0	0	0	0	110.208	55.104	55.104	55.104	0	0
Câble téléphonique	0	3.272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fibre optique	34.535	568.401	30.815	19.200	0	60.113	15.116	16.161	16.744	18.778	8.810	9.979
Gaine Fibres optiques	34.535	150.570	122.129	19.200	83.321	186.484	9.057	9.722	9.655	10.901	8.810	9.979
RTU / PMU et autres équipements télécom	10.000	0	0	0	0	0	228.177	119.798	119.968	120.137	11.589	11.758
Télécontrôle - cab. Client	5.000	22.130	0	0	0	0	10.740	11.079	11.249	11.419	11.589	11.758
Télécontrôle - cab. Réseau	5.000	38.728	18.860	26.360	0	0	205.919	208.634	209.992	211.350	92.708	94.066
autres (à préciser)	596.682	0	0	0	0	0	150.000	150.000	0	0	0	0
<b>Total général</b>	<b>4.182.864</b>	<b>5.431.328</b>	<b>3.881.405</b>	<b>3.233.054</b>	<b>3.097.960</b>	<b>7.083.198</b>	<b>3.612.975</b>	<b>4.941.556</b>	<b>4.814.225</b>	<b>4.898.028</b>	<b>4.669.265</b>	<b>4.148.371</b>



## **4.2 ANNEXE II : Les lignes directrices applicables**

Se référer au site de la CWaPE :

Plan d'adaptation : <https://www.cwape.be/publications/document/5770>

## **4.3 ANNEXE III (non publiée) : Version définitive des différents plans d'adaptation des GRD**

Documents confidentiels uniquement disponibles sous forme électronique.