

*Date du document : 22/09/2022*

## **RAPPORT**

CD-22i22-CWaPE-0100

### **RAPPORT CONCERNANT LE CONTRÔLE DU RESPECT ET L'ÉVALUATION DU COÛT DE L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC IMPOSÉE AUX GESTIONNAIRES DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ EN MATIÈRE D'ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL, RELATIF À L'ANNÉE 2021**

*Rendu en application de l'article 43, §2, 5° du décret du 12 avril 2001 relatif à  
l'organisation du marché régional de l'électricité*

## Table des matières

1.	RÉSERVE D'ORDRE GÉNÉRAL.....	4
2.	INTRODUCTION .....	4
3.	LES OBLIGATIONS INTRODUITES PAR L'AGW .....	4
4.	LA RÉALISATION D'UN AUDIT ÉNERGÉTIQUE QUINQUENNAL DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL .....	6
5.	LES COÛTS IMPUTABLES À L'OSP ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL .....	7
5.1.	<i>Informations générales relatives au réseau d'éclairage public</i> .....	7
5.2.	<i>Les coûts de la constitution et de la tenue à jour de la base patrimoniale</i> .....	11
5.3.	<i>Les activités d'entretien de l'éclairage public communal</i> .....	12
5.3.1.	Le type d'entretien pratiqué .....	12
5.3.2.	Les coûts liés aux activités d'entretien de l'éclairage public communal .....	13
5.3.3.	Les coûts liés au remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression » .....	19
5.3.4.	Les coûts liés au remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure haute pression » .....	20
5.3.5.	Les coûts liés aux investissements réalisés relatifs à la gestion du flux lumineux .....	21
5.4.	<i>Les autres coûts liés à l'obligation de service public</i> .....	23
5.5.	<i>La modernisation du parc d'éclairage public communal</i> .....	24
5.6.	<i>Récapitulatif des coûts imputés à l'obligation de service public</i> .....	28
6.	CONCLUSION .....	32
	Glossaire :.....	34

## Index tableaux

TABLEAU 1 : INVENTAIRE PAR TYPE DE SOURCE LUMINEUSE, À LA FIN DE L'ANNÉE 2021, POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL ET DÉCORATIF .....	7
TABLEAU 2 : INVENTAIRE POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL ET DÉCORATIF, PRÉSENTÉ PAR ZONES TERRITORIALES DES GRD... 8	
TABLEAU 3 : COÛTS RELATIFS À LA TENUE À JOUR PERMANENTE DE LA BASE PATRIMONIALE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL ... 11	
TABLEAU 4 : TYPE D'ENTRETIEN PRATIQUÉ, TAUX DE DÉFAILLANCE ET TAUX MOYEN DE REMPLACEMENT PRÉVENTIF POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC EN 2021 .....	12
TABLEAU 5 : COÛTS LIÉS AUX ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PRÉVENTIF OU CURATIF NORMAL DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL..... 14	
TABLEAU 6 : COÛTS TOTAUX IMPUTABLES AUX ACTIVITÉS D'ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL..... 16	
TABLEAU 7 : COÛTS TOTAUX IMPUTABLES AUX ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PRÉVENTIF ET CURATIF NORMAL DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL EXPRIMÉS EN EUR PAR POINT LUMINEUX SUR LE RÉSEAU D'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL DES GRD .... 16	
TABLEAU 8 : COÛTS TOTAUX IMPUTABLES AUX ACTIVITÉS D'ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL EXPRIMÉS EN EURO PAR INTERVENTION CURATIVE OU PRÉVENTIVE SUR LE RÉSEAU D'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL DES GRD..... 18	
TABLEAU 9 : COÛTS TOTAUX IMPUTÉS À L'OSP EN VUE DU REMPLACEMENT DES ARMATURES « VAPEURS DE MERCURE BASSE PRESSION » .....	19
TABLEAU 10 : COÛTS TOTAUX IMPUTÉS À L'OSP EN VUE DU REMPLACEMENT DES ARMATURES « VAPEURS DE MERCURE HAUTE PRESSION » .....	21
TABLEAU 11 : COÛTS TOTAUX IMPUTÉS À L'OSP ET RELATIFS À DES INVESTISSEMENTS VISANT LA GESTION DU FLUX LUMINEUX ..... 22	
TABLEAU 12 : AUTRES COÛTS TOTAUX LIÉS À L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'ANNÉE 2021..... 24	
TABLEAU 13 : APERÇU DES LUMINAIRES REMPLACÉS ET DES ÉCONOMIES ANNUELLES ESTIMÉES POUR L'ANNÉE 2021 .....	25
TABLEAU 14 : APERÇU DES LUMINAIRES REMPLACÉS ET DES ÉCONOMIES ANNUELLES ESTIMÉES POUR L'ANNÉE 2021 .....	26
TABLEAU 15 : MONTANT IMPUTÉ À L'OSP POUR L'ANNÉE 2021 DANS LE CADRE DU PLAN DÉCENNAL DE MODERNISATION .....	27
TABLEAU 16 : COÛTS TOTAUX IMPUTÉS À L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC POUR 2021 .....	28

## Index figures

FIGURE 1 : INVENTAIRE, PAR TYPE DE SOURCE LUMINEUSE, À LA FIN DE L'ANNÉE 2021, POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL ET DÉCORATIF .....	8
FIGURE 2 : INVENTAIRE PAR ZONES TERRITORIALES DES GRD, À LA FIN DE L'ANNÉE 2021, POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL ET DÉCORATIF .....	9
FIGURE 3 : VARIATION DU NOMBRE DE LUMINAIRES D'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL SELON LE TYPE DE SOURCE .....	9
FIGURE 4 : VARIATION DE LA CONSOMMATION D'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL SELON LE TYPE DE SOURCE (MWh) .....	10
FIGURE 5 : ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION ANNUELLE D'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL (GWh) .....	10
FIGURE 6 : ÉVOLUTION DES COÛTS DE GESTION DE LA BASE PATRIMONIALE (EUR/POINT LUMINEUX) .....	11
FIGURE 7 : COÛTS 2021 IMPUTABLES AUX ACTIVITÉS D'ENTRETIEN (EUR/POINT LUMINEUX EN FONCTION DU TYPE D'ENTRETIEN PRATIQUÉ ET DE LA TAILLE DU PARC)..... 17	
FIGURE 8 : COÛTS DE MAIN-D'ŒUVRE 2021 IMPUTABLES AUX INTERVENTIONS CURATIVES (EUR/INTERVENTION)..... 18	
FIGURE 9 : COÛTS DE MATIÈRES 2021 IMPUTABLES AUX INTERVENTIONS CURATIVES (EUR/INTERVENTION) .....	18
FIGURE 10 : SITUATION DU PLAN DE REMPLACEMENT DÉCENNAL AU 31/12/2020 COMPARATIVEMENT À LA TRAJECTOIRE..... 27	
FIGURE 11 : COÛTS TOTAUX IMPUTÉS À L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC POUR 2021 (EXPRIMÉS EN % PAR CATÉGORIE DE COÛTS) .....	29
FIGURE 12 : ÉVOLUTION DES COÛTS DE L'OSP ÉCLAIRAGE PUBLIC (PAR CATÉGORIE DE COÛTS) .....	30
FIGURE 13 : ÉVOLUTION DES COÛTS DE L'OSP ÉCLAIRAGE PUBLIC (PAR ZONES TERRITORIALES DES GRD) .....	30
FIGURE 14 : COÛTS 2021 IMPUTÉS À L'OSP ÉCLAIRAGE PUBLIC (EUR/POINT LUMINEUX)..... 31	

## **1. RÉSERVE D'ORDRE GÉNÉRAL**

À travers le présent rapport, la CWaPE ne se prononce pas sur le caractère raisonnable des coûts relatifs à l'obligation de service public en matière d'entretien de l'éclairage public communal rapportés par les GRD et sur la possibilité pour les GRD de les répercuter intégralement dans les tarifs de distribution. Cette question fait en effet l'objet d'une analyse spécifique par la CWaPE dans le cadre du contrôle des rapports tarifaires ex post, à l'issue duquel une décision sera rendue pour chaque GRD.

## **2. INTRODUCTION**

L'arrêté du gouvernement wallon du 6 novembre 2008 relatif à l'obligation de service public imposée aux gestionnaires de réseaux de distribution en termes d'entretien et d'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public, tel que modifié par l'AGW du 13 septembre 2012 et par l'AGW du 14 septembre 2017, ci-après AGW EP, a introduit, à charge des GRD électricité, des obligations en matière d'entretien et d'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public.

Aussi, le présent rapport vise, en premier lieu, à donner une image de la situation actuelle auprès des différents GRD quant au respect des dispositions relatives à l'obligation de service public « éclairage public » inscrites dans l'AGW susmentionné. Ceci vise, entre autres, la tenue à jour d'un inventaire informatique et d'un cadastre énergétique permanent de l'éclairage public, la réalisation d'un audit énergétique quinquennal, le remplacement des armatures de la famille des vapeurs de mercure basse et haute pression de même que la modernisation du parc d'éclairage public communal.

Le second objectif du rapport est de faire état de l'évaluation des coûts engendrés par l'OSP pour l'année 2021, sur base des données issues du formulaire de déclaration des coûts imputables à l'OSP en matière d'entretien de l'éclairage public communal.

## **3. LES OBLIGATIONS INTRODUITES PAR L'AGW**

L'AGW EP expose, en son article 2, que le GRD assure, à la demande des communes, l'entretien en ce compris l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations de l'éclairage public communal de la zone géographique pour laquelle il a été désigné. Le GRD assure les missions précitées à prix de revient comptable.

Conformément à l'article 1er, 8° de l'AGW EP, la notion d'entretien englobe l'ensemble des actions relatives à l'éclairage communal et qui portent sur :

- La constitution et l'actualisation d'une base patrimoniale de l'éclairage public communal ainsi que la réalisation d'un cadastre énergétique ;
- La réalisation d'un audit énergétique tous les cinq ans en ce qui concerne l'éclairage public communal qui est situé dans la zone géographique du GRD. Cet audit énergétique intègre des recommandations visant à réduire les coûts d'entretien et de consommation d'énergie. L'audit devra être réalisé pour la troisième fois en 2021 et le rapport établi à cette occasion devra être transmis, notamment à la CWaPE, pour le 1er juin 2022 ;
- L'organisation d'un service permettant au GRD d'enregistrer les demandes d'intervention relatives à un éclairage public communal défectueux, endommagé ou incommode et permettant de disposer à tout moment de l'état d'avancement des actions liées au dépannage;
- L'élaboration et, le cas échéant, l'attribution de marchés d'adjudication, notamment pour la fourniture d'éléments d'infrastructure d'éclairage public communal (supports, armatures, câbles, lampes, accessoires et autres pièces de rechange indispensables au bon exercice des missions d'entretien) ;

- La sensibilisation des communes situées dans la zone géographique du GRD dans le domaine de la nuisance lumineuse de l'éclairage public communal ;

En outre, comme énoncé à l'article 3, le GRD peut réaliser, à la demande et pour compte des villes et communes associées dans le cadre de nouvelles installations d'éclairage public communal ou de renouvellement des installations existantes d'éclairage public communal, les activités suivantes :

- Les études et conceptions ;
- Les procédures préalables à l'attribution, notamment la constitution des cahiers des charges, les éventuelles publications ou consultations et l'analyse des offres ;
- La passation et le suivi des commandes après attribution des marchés par les villes et communes ;
- L'exécution et la surveillance des travaux ainsi que les prestations administratives liées à celles-ci, notamment les décomptes techniques et financiers.

L'article 4 précise utilement les coûts à considérer comme relevant de l'obligation de service public du GRD en matière d'entretien de l'éclairage public communal. Les coûts visés sont :

- Le coût des activités d'entretien de l'éclairage public pour autant que ces activités relèvent de l'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public, à l'exclusion de l'éclairage décoratif et de l'entretien curatif spécial. Le choix du type d'entretien doit être justifié sur base d'un comparatif des coûts respectifs et des économies réalisées. Ce rapport, qui fera référence aux dépenses d'entretien de l'éclairage public des années antérieures, sera présenté annuellement à la CWaPE pour l'année qui suit (échéance du 1er décembre) ;
- Le coût des accessoires tels que les lampes, ballasts, démarreurs, condensateurs, fusibles liés à l'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public ;
- L'annuité de financement du remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression » par des armatures permettant de réaliser des économies d'énergie et de réduire les frais d'entretien. Le GRD devait définir un programme de remplacement d'un cinquième de ces armatures « vapeurs de mercure basse pression » par an ;
- La charge d'amortissement et de financement des investissements, notamment les équipements d'écrêtage et de stabilisation, réalisés par les GRD sur les réseaux d'éclairage public, pour autant que la charge précitée soit couverte par une réduction au moins égale des coûts tant en matière d'entretien qu'en matière de consommations ;
- L'annuité de financement de la partie du coût de remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure haute pression » par des armatures permettant de réaliser des économies sur la consommation en énergie et sur les frais d'entretien, pour autant que la partie du coût de remplacement précitée soit couverte par une réduction au moins égale des frais d'entretien. Le GRD devait définir un programme de remplacement de ces armatures « vapeurs de mercure haute pression » sur une période ne pouvant dépasser six années et devant se clôturer au plus tard le 31 décembre 2018.
- La charge d'amortissement et de financement du coût des investissements dans des armatures et accessoires permettant le placement des LED ou toute autre technologie équivalente ou plus performante, liés à l'entretien préventif ou curatif de l'éclairage public et engendrant des économies d'énergie et de frais d'entretien, pour autant que la partie du coût de remplacement soit couverte par une réduction au moins égale des frais de consommation d'énergie et d'entretien. A volume de consommation électrique constant au niveau du réseau de distribution concerné, les tarifs d'utilisation du réseau liés à l'obligation de service public relative à l'entretien et à l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public ne peuvent être majorés par l'intégration de cette charge.

Il apparaît également que l'ensemble des coûts, notamment de main-d'œuvre, de matériel et de services prestés, ne relevant pas de l'OSP du GRD, restent à charge du propriétaire de l'éclairage public.

#### **4. LA RÉALISATION D'UN AUDIT ÉNERGÉTIQUE QUINQUENNAL DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL**

L'article 1<sup>er</sup>, 8°, d) de l'AGW du 6 novembre 2008 précise qu'un audit énergétique de l'éclairage public doit être réalisé tous les cinq ans à destination des communes. Le premier audit a porté sur l'année 2012 et a fait l'objet d'un rapport transmis notamment à la CWaPE dans le courant de l'année 2013.

La notion d'audit énergétique n'est pas explicitée dans l'AGW EP si ce n'est que ce dernier doit intégrer des recommandations visant à réduire les coûts d'entretien et de consommation d'énergie.

Aussi, la CWaPE a défini, dans « la ligne directrice CD-12d16-CWaPE relative à l'audit énergétique quinquennal à réaliser par les GRD pour ce qui concerne l'éclairage public communal », les éléments que le rapport d'audit énergétique devait au minimum reprendre et notamment des indicateurs à établir pour chaque commune. En 2016, en vue du second audit quinquennal et compte tenu des remarques et propositions d'adaptation formulées tant par les GRD que par l'Union des Villes et Communes de Wallonie (UVCW) à la suite du premier audit, la CWaPE a adapté en conséquence sa ligne directrice, laquelle a été publiée sur le site de la CWaPE le 15 juillet 2016.

Le troisième audit énergétique quinquennal relatif à l'année 2021 a permis de mettre en évidence l'évolution de la composition du réseau d'éclairage public communal suite à la finalisation des plans de remplacement des armatures de la famille des vapeurs de mercure basse et haute pression mais également suite à la mise en œuvre progressive du plan de modernisation décennal du réseau d'éclairage public communal.

## 5. LES COÛTS IMPUTABLES À L'OSP ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL

L'article 4 de l'AGW du 6 novembre 2008, tel que modifié par les AGW du 13 septembre 2012 et du 14 septembre 2017, définit les coûts qui sont à considérer comme relevant des obligations de service public du gestionnaire du réseau. Ces coûts sont relatifs aux activités suivantes :

- Les activités d'entretien de l'éclairage public comprenant la main d'œuvre et le matériel liés à cet entretien ;
- Le remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression » ;
- Le remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure haute pression » ;
- Les investissements en équipements de gestion du flux lumineux ;
- Les investissements permettant une modernisation en dix ans du parc d'éclairage public communal.

### 5.1. Informations générales relatives au réseau d'éclairage public

Le réseau d'éclairage public communal en Région wallonne, réparti sur les onze zones de GRD, est composé d'un certain nombre de points lumineux avec des sources lumineuses et des puissances nominales et absorbées différentes.

Le Tableau 1 et la Figure 1 ci-dessous reprennent l'inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2021 pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif :

Types de lampes	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
Sodium HP	267.521	42,9%	22.756	27.354	112.996.109
Sodium BP	108.901	17,5%	4.224	5.805	24.195.291
Mercure HP	0	0,0%	0	0	0
Mercure BP (fluo)	671	0,1%	32	33	139.253
Iodures métalliques	75.368	12,1%	6.297	7.441	30.813.124
Incandescence	52	0,0%	6	6	23.881
LED	169.788	27,3%	7.314	6.791	28.179.071
Induction	216	0,0%	13	13	53.372
Autres	455	0,1%	157	162	673.625
Total	622.972	100,0%	40.799	47.605	197.073.725

Tableau 1 : Inventaire par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2021, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

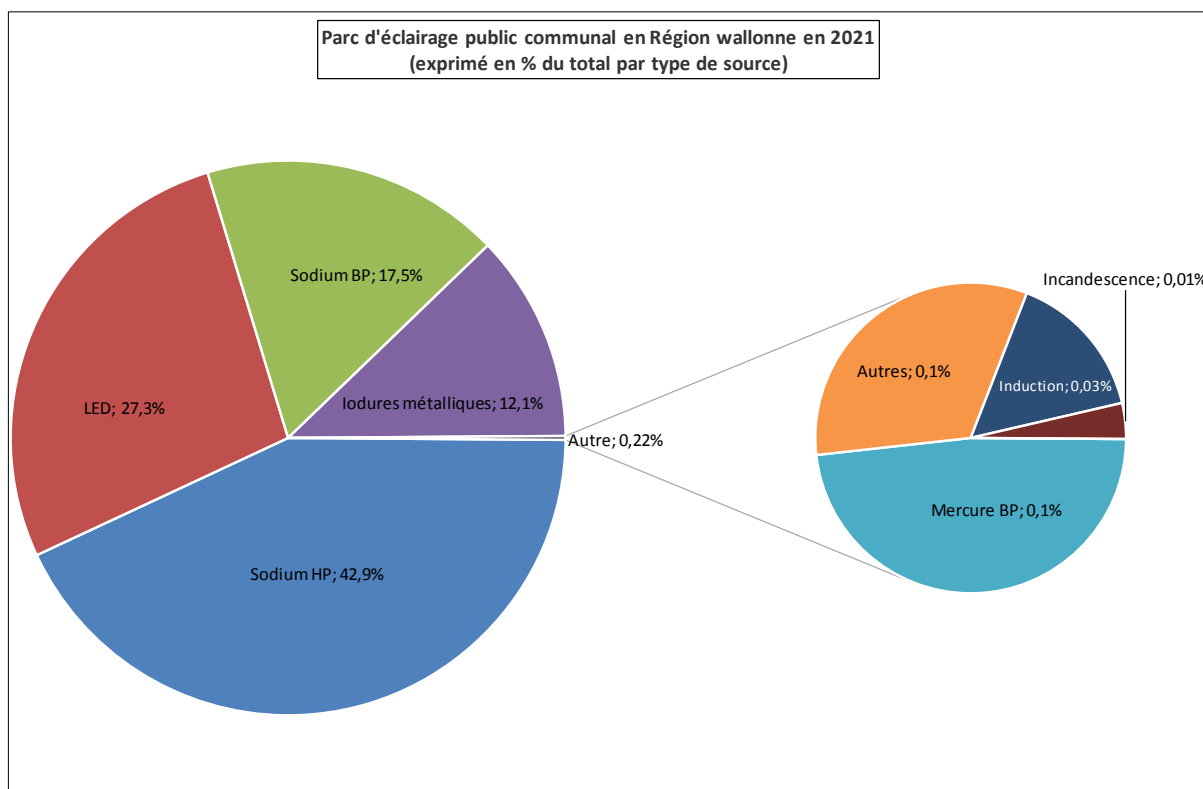


Figure 1 : Inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2021, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

Le parc d'éclairage public communal en Région wallonne est toujours essentiellement constitué de lampes de Sodium haute et basse pression (60,4 % du parc fin 2021) alors que les lampes à vapeurs de mercure basse et haute pression ont pratiquement disparu fin 2021 au travers de programmes de remplacement finalisés par les GRD. Le programme décennal de modernisation du parc d'éclairage public communal est désormais en cours d'accomplissement chez les différents GRD et se concrétise par une présence de plus en plus marquée des luminaires équipés de lampes LED. La part de ces derniers, en forte hausse, dépasse désormais les 27 %.

Les mêmes informations (inventaire pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif) présentées par zones territoriales des GRD sont reprises dans le Tableau 2 et à la Figure 2 ci-après :

GRD	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
AIEG	9.522	1,5%	425	471	1.929.293
AIESH	7.927	1,3%	428	524	2.179.148
ORES NAMUR	81.002	13,0%	4.476	5.335	22.408.298
ORES HAINAUT	190.419	30,6%	14.254	16.634	69.146.461
ORES EST	17.411	2,8%	1.105	1.287	4.494.709
ORES Luxembourg	58.419	9,4%	3.331	3.925	16.483.106
ORES VERVIERS	24.549	3,9%	1.505	1.789	7.515.749
ORES BW	73.120	11,7%	4.994	5.844	24.292.041
ORES MOUSCRON	18.818	3,0%	1.481	1.723	7.160.715
RESA	135.147	21,7%	8.400	9.603	39.528.368
REW	6.638	1,1%	399	471	1.935.839
<b>Total</b>	<b>622.972</b>	<b>100,0%</b>	<b>40.799</b>	<b>47.605</b>	<b>197.073.725</b>

Tableau 2 : Inventaire pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif, présenté par zones territoriales des GRD



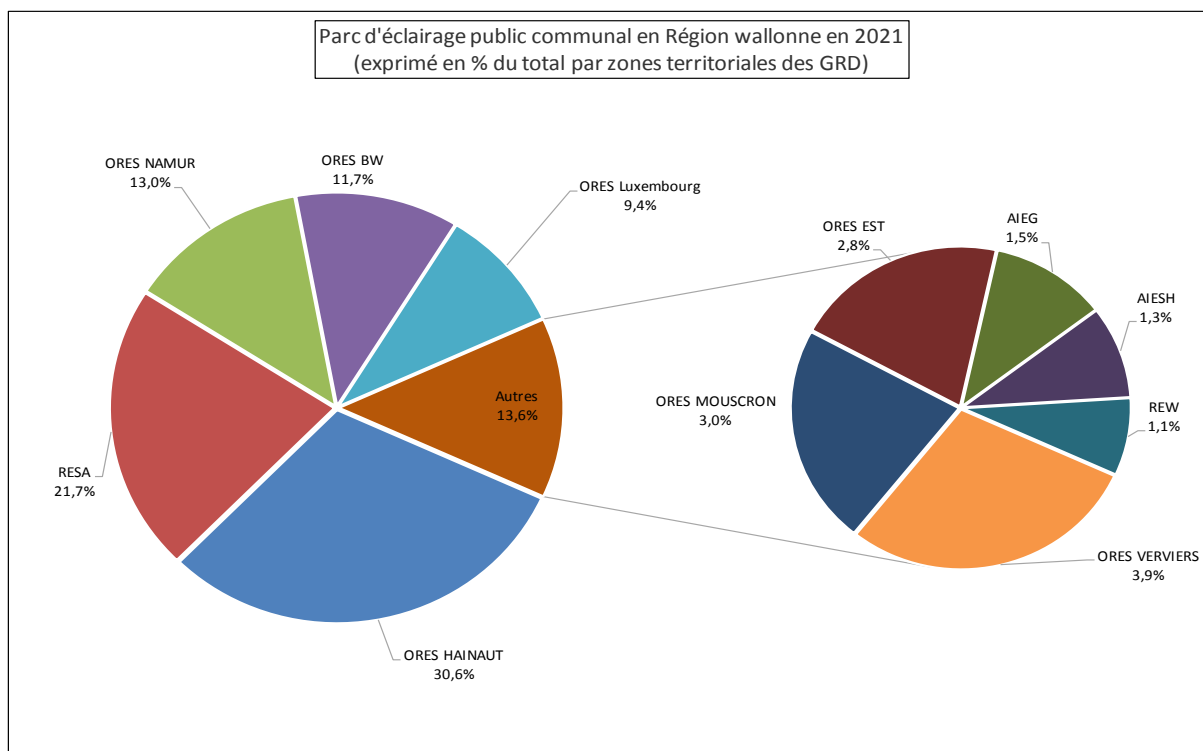


Figure 2 : Inventaire par zones territoriales des GRD, à la fin de l'année 2021, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

Durant l'année 2021, les GRD ont majoritairement installé des luminaires équipés de lampes LED sur les réseaux. Il est probable que le recours accru à cette technologie et ses caractéristiques techniques modifiera en profondeur la manière dont les GRD aborderont à l'avenir leur mission d'entretien de l'éclairage public communal.

La Figure 3 reprise ci-dessous illustre la variation entre 2020 et 2021 du nombre de luminaires d'éclairage public fonctionnel (hors décoratif) sur les territoires des différents GRD.

Il apparaît assez clairement que les remplacements de luminaires visent essentiellement les armatures équipées de lampes de sodium basse et haute pression, remplacements correspondant à la poursuite de la mise en œuvre du plan décennal de modernisation du parc. En outre, il est observé que ces armatures sont remplacées par des luminaires équipées de lampes LED.

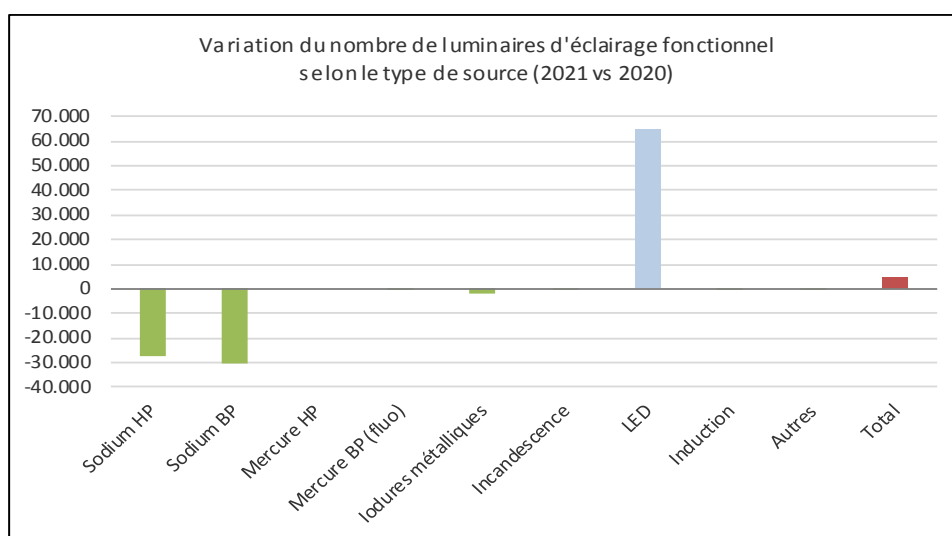


Figure 3 : Variation du nombre de luminaires d'éclairage public fonctionnel selon le type de source

Par ailleurs ces remplacements ont un impact direct sur les consommations d'éclairage public des communes wallonnes. La Figure 4 ci-après présente la variation entre 2020 et 2021 de la consommation annuelle d'électricité relative à l'éclairage public communal pour les luminaires de type fonctionnel. Au global, il apparaît que cette consommation annuelle a diminué de près de 16 GWh ou 7,9%.

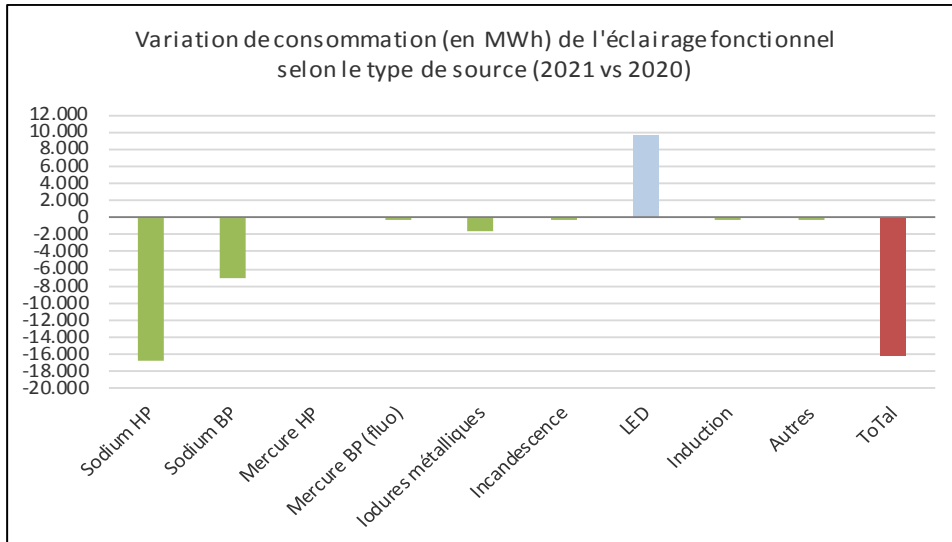


Figure 4 : Variation de la consommation d'éclairage public fonctionnel selon le type de source (MWh)

L'impact des plans de remplacement des luminaires équipées de lampes de vapeurs de mercure et plus récemment du plan décennal de modernisation de l'éclairage public communal est perceptible sur les consommations d'électricité relatives à l'éclairage public communal fonctionnel. La Figure 5 ci-après présente l'évolution de la consommation totale, exprimée en GWh, depuis l'année 2012.

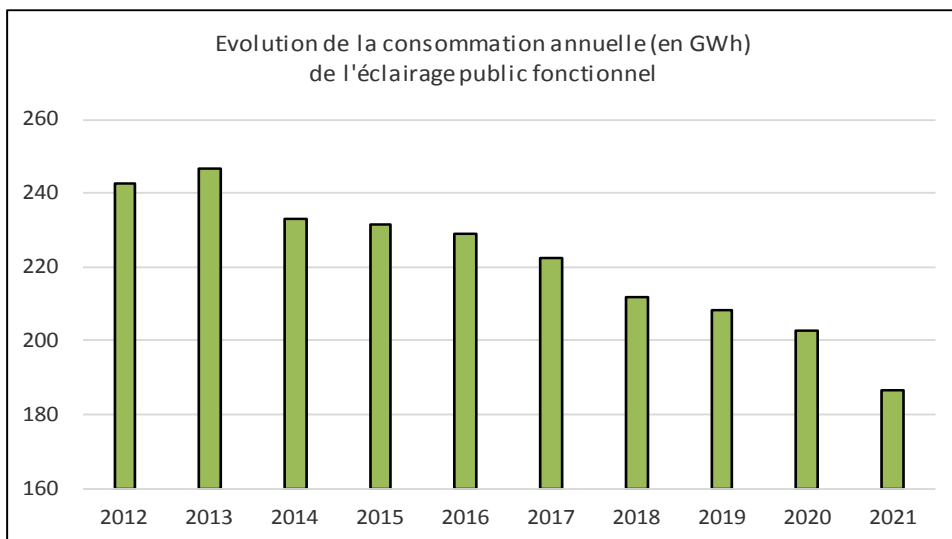


Figure 5 : Évolution de la consommation annuelle d'éclairage public fonctionnel (GWh)

## 5.2. Les coûts de la constitution et de la tenue à jour de la base patrimoniale

La notion d'entretien, telle que définie à l'article 1<sup>er</sup>, 8<sup>o</sup> englobe l'ensemble des actions relatives à l'éclairage public communal, et notamment, la constitution et l'actualisation de la base patrimoniale de l'éclairage public communal, la réalisation d'un cadastre énergétique et d'un audit énergétique.

En 2021, tous les GRD ont imputé des coûts de mise à jour de l'inventaire de l'éclairage public communal.

Le Tableau 3 présente les coûts relatifs à la tenue à jour permanente de la base patrimoniale de l'éclairage public communal qui se sont élevés à :

GRD	2021		Evolution (2021 vs 2020)	
	Tenue à jour inventaire	EUR/pt lumineux	%	EUR
AIEG	€ 18.300	€ 1,94	207%	€ 12.348
AIESH	€ 13.270	€ 1,72	0%	€ 0
ORES NAMUR	€ 40.680	€ 0,52	-5%	-€ 2.303
ORES HAINAUT	€ 197.086	€ 1,09	-3%	-€ 6.877
ORES EST	€ 19.094	€ 1,12	-12%	-€ 2.661
ORES Luxembourg	€ 42.177	€ 0,75	-28%	-€ 16.084
ORES VERVIERS	€ 10.455	€ 0,44	-3%	-€ 292
ORES BW	€ 22.157	€ 0,31	-13%	-€ 3.271
ORES MOUSCRON	€ 6.292	€ 0,34	87%	€ 2.924
RESA	€ 175.085	€ 1,32	-33%	-€ 85.189
REW	€ 60.237	€ 9,07	-23%	-€ 17.983
TOTAL	€ 604.832	€ 1,00	-16%	-€ 119.388

Tableau 3 : Coûts relatifs à la tenue à jour permanente de la base patrimoniale de l'éclairage public communal

Les coûts de tenue à jour de la base patrimoniale évoluent d'année en année. La Figure 6 reprend l'évolution de ces coûts entre 2020 et 2021 pour les différentes zones territoriales des GRD et les compare avec la moyenne de l'ensemble de la Région wallonne.

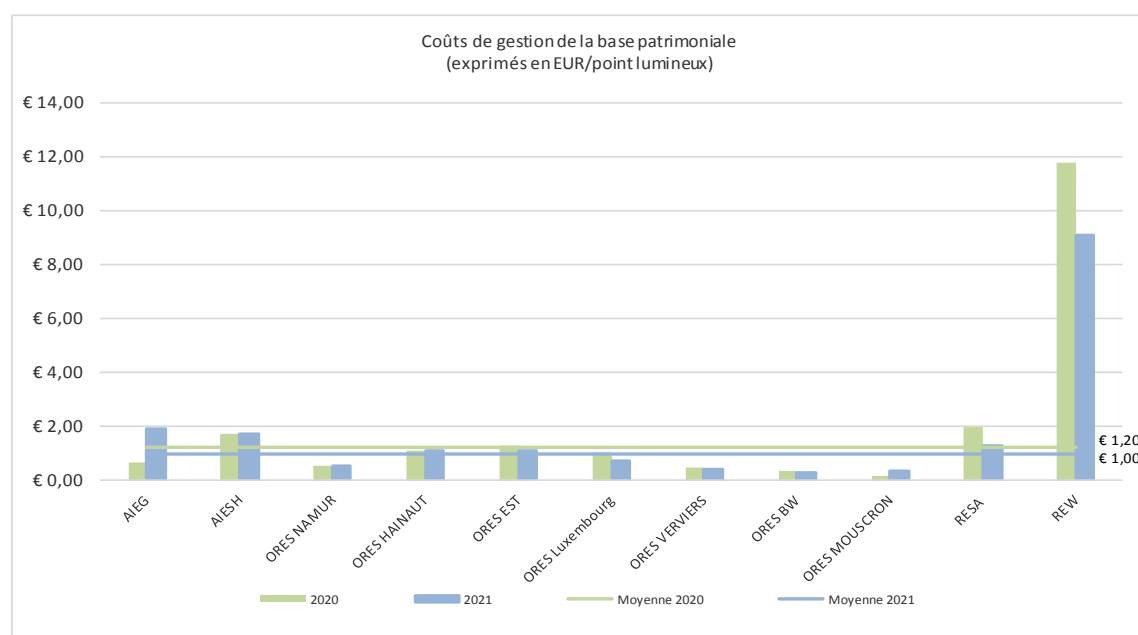


Figure 6 : Évolution des coûts de gestion de la base patrimoniale (EUR/point lumineux)

Par rapport à l'année 2020, les coûts renseignés au titre de « tenue à jour de l'inventaire » ont connu des évolutions diverses selon les GRD.

CWaPE - Rapport concernant le contrôle du respect et l'évaluation du coût de l'obligation de service public imposée aux gestionnaires de réseau de distribution d'électricité en matière d'entretien de l'éclairage public communal, relatif à l'année 2021 – 22/09/2022

Les évolutions de coûts sur les secteurs d'ORES peuvent s'expliquer par le fait qu'à l'occasion d'un entretien ou de la modernisation d'un point, les identifiants manquants ou détériorés sont remplacés. L'augmentation hétérogène entre les secteurs peut s'expliquer par différents éléments tels l'ancienneté de l'identification physique, le type de support, ...

Les chiffres du REW, exprimés en EUR/point lumineux, restent les plus élevés pour l'ensemble des GRD et sont bien plus élevés que la moyenne des autres GRD. Les coûts élevés résultent de l'utilisation de l'outil informatique pour cartographier les points lumineux.

Au niveau de l'AIEG, la croissance des coûts trouve son origine dans la mise à jour automatique et non plus manuelle de la base de données, ce depuis l'installation du système de télécontrôle et de télégestion de l'éclairage public communal.

### 5.3. Les activités d'entretien de l'éclairage public communal

Seuls les coûts des activités d'entretien de l'éclairage public relevant de l'entretien préventif ou curatif normal sont éligibles au titre de coûts relevant de l'obligation de service public du GRD. Dans ce cadre, le choix du type d'entretien de l'éclairage public (préventif associé à du curatif ou curatif uniquement) doit être justifié sur base des comparatifs des coûts respectifs et des économies réalisées.

La justification du choix du type d'entretien de l'éclairage public pour l'année qui suit fait l'objet d'un rapport à présenter annuellement par le GRD aux communes affiliées ainsi qu'à la CWaPE avant le 1er décembre.

La CWaPE, sur base des justifications à lui communiquer pour le 1er décembre de chaque année et de l'historique des coûts (main-d'œuvre et pièces) des différents types d'entretien, veillera à mettre en évidence les meilleures pratiques en matière de coûts et de service pour ce qui concerne la politique d'entretien de l'éclairage public communal.

Pour les activités d'entretien de l'éclairage public, les GRD ont communiqué, au travers du rapport synthétique sur les coûts imputés aux obligations de service public en matière d'entretien de l'éclairage public communal, différents types de données relatives à l'année 2021.

#### 5.3.1. Le type d'entretien pratiqué

Le Tableau 4 ci-après présente, par zones territoriales des GRD, le type d'entretien pratiqué en 2021, le taux de défaillance observé (%) ainsi que le pourcentage du parc d'éclairage public communal ayant, le cas échéant, fait l'objet d'un remplacement préventif sur l'année 2021 :

GRD	Type d'entretien pratiqué	Taux de défaillance (%)	Taux moyen de rempl. préventif
AIEG	Curatif simple	3,0%	NA
AIESH	Curatif simple	19,5%	NA
ORES NAMUR	Préventif + curatif	10,9%	5,0%
ORES HAINAUT	Préventif + curatif	6,0%	8,4%
ORES EST	Curatif simple	8,10%	NA
ORES Luxembourg	Préventif + curatif	7,1%	15,5%
ORES VERVIERS	Curatif simple	12,60%	NA
ORES BW	Préventif + curatif	7,1%	10,1%
ORES MOUSCRON	Préventif + curatif	6,4%	3,5%
RESA	Préventif + curatif	6,8%	6,8%
REW	Curatif simple	10,4%	NA

Tableau 4 : Type d'entretien pratiqué, taux de défaillance et taux moyen de remplacement préventif pour l'éclairage public en 2021

En fonction du type de lampes installées sur les réseaux et de leur durée de vie, le pourcentage du parc ayant fait l'objet d'un remplacement préventif varie fortement de GRD à GRD.

Les taux de défaillance varient, selon les GRD, le type d'entretien pratiqué et la composition du parc de luminaires, de 3% à 19,5%. Le taux de défaillance le plus élevé est observé sur le territoire de l'AIESH, taux de défaillance qui est historiquement élevé depuis plusieurs années même si les années 2020 et surtout 2021 ont été marquée par une sensible diminution.

Il est à noter que l'AIEG, dont le réseau est d'ores et déjà équipé majoritairement de luminaires LED, a vu son taux de défaillance se réduire sensiblement et atteindre le niveau remarquable de 3%.

Les secteurs d'ORES EST et ORES Verviers, qui pratiquent toujours le seul entretien curatif, atteignent des taux de défaillance qui tentent à se rapprocher des niveaux des autres secteurs d'ORES ce qui n'était pas nécessairement le cas auparavant.

Parmi les GRD qui ne pratiquent pas l'entretien préventif, certains organisent toutefois des campagnes de contrôle systématique 1 ou 2 fois par an, ce qui leur permet d'obtenir des taux de défaillance inférieurs.

### **5.3.2. Les coûts liés aux activités d'entretien de l'éclairage public communal**

Les activités d'entretien de l'éclairage public communal, que le GRD ait recours au préventif ou au curatif, génèrent des coûts tant au niveau de la main-d'œuvre utilisée qu'au niveau du matériel.

Les différents GRD emploient soit de la main-d'œuvre interne, soit de la main-d'œuvre externe dans le cadre du remplacement des lampes défectueuses ou des campagnes de remplacement systématique pour l'entretien préventif. Les coûts y afférents sont répartis en trois catégories distinctes qui sont les suivantes :

- Coûts des activités d'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public ;
- Coûts des activités d'entretien de l'éclairage décoratif ;
- Coûts des activités d'entretien curatif spécial de l'éclairage public.

La notion d'entretien préventif, telle que définie à l'article 1<sup>er</sup>, 4<sup>o</sup> de l'AGW EP, vise l'ensemble des actions consistant au remplacement systématique à intervalle régulier et de manière préventive de la ou des lampes ainsi que de certains accessoires électriques équipant un luminaire d'éclairage communal en vue de minimiser les risques de panne.

La notion d'entretien curatif normal, telle que définie à l'article 1<sup>er</sup>, 6<sup>o</sup> de l'AGW EP, vise « l'entretien curatif portant sur l'ensemble des équipements électriques et/ou électroniques de l'ouvrage d'éclairage public communal, c'est-à-dire du luminaire comprenant la ou les lampes ou matériel assimilable à une lampe, les ballasts, démarreurs, condensateurs, fusibles et petits câblages internes et matériels permettant le fonctionnement correct de la lampe ».

La notion d'éclairage décoratif, telle que définie à l'article 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup> de l'AGW EP, concerne « l'éclairage public communal qui comprend toute illumination visant spécifiquement la mise en valeur du patrimoine tel que, notamment, les églises, bâtiments ou monuments ainsi que les illuminations festives ».

Enfin, la notion d'entretien curatif spécial, telle que définie à l'article 1<sup>er</sup>, 7<sup>o</sup> de l'AGW EP, vise « l'entretien curatif portant sur l'ensemble des équipements non compris dans l'énumération de la

définition de l'entretien curatif normal. Cet entretien porte notamment sur le câblage réseau, le support, la crosse, les fixations et le luminaire lui-même ».

Seuls les coûts relatifs à la première catégorie sont à considérer comme coûts imputables à l'obligation de service public imposée aux GRD. En conséquence, seuls les coûts relatifs à cette première catégorie seront abordés ci-après.

Le Tableau 5 repris ci-dessous donne un aperçu de ces coûts, en distinguant les coûts de main-d'œuvre des autres coûts liés<sup>1</sup>, pour l'année 2021 en comparaison des coûts de l'année 2020 :

GRD	Main d'œuvre interne	Main d'œuvre externe	Autres coûts liés	Total (2021)	2021 vs 2020(%)
AIEG	€ 15.407	€ 0	€ 54.795	€ 70.202	26,7%
AIESH	€ 95.316	€ 401	€ 9.190	€ 104.907	-10,2%
ORES NAMUR	€ 567.856	€ 248.614	€ 57.915	€ 874.385	-4,2%
ORES HAINAUT	€ 694.812	€ 478.685	€ 36.186	€ 1.209.683	4,1%
ORES EST	€ 205.137	€ 123	€ 10.783	€ 216.043	-12,9%
ORES Luxembourg	€ 733.276	€ 0	€ 96.281	€ 829.556	44,1%
ORES VERVIERS	€ 298.859	€ 0	€ 30.712	€ 329.571	-31,1%
ORES BW	€ 271.939	€ 228.777	€ 13.260	€ 513.976	-1,4%
ORES MOUSCRON	€ 46.256	€ 56.564	€ 1.895	€ 104.714	10,1%
RESA	€ 817.294	€ 126.661	€ 0	€ 943.955	3,7%
REW	€ 64.472	€ 0	€ 0	€ 64.472	-33,4%
TOTAL	€ 3.810.624	€ 1.139.824	€ 311.017	€ 5.261.466	1,7%

Tableau 5 : Coûts liés aux activités d'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public communal

Globalement ces coûts sont stables par rapport à l'année 2020, avec toutefois de sensibles variations entre les différents GRD.

Ainsi, les coûts d'entretien ont eu tendance à augmenter pour les GRD suivants :

- L'AIEG en raison de la croissance des autres coûts liés à l'entretien, plus précisément des coûts d'intervention relatives au système de télégestion et de surveillance lors de la phase de déploiement ;
- ORES HAINAUT où les coûts de main d'œuvre et de petit outillage croissent quelque peu alors même que le nombre d'interventions diminue sensiblement (-9%) en raison d'une désynchronisation entre les prestations et les coûts de celles-ci (imputation des coûts en 2021 de prestations réalisées en 2020) ;
- ORES LUXEMBOURG où le nombre d'interventions explose (+92%) de même que les coûts de main-d'œuvre (+44%) et de matières (+93%) en raison de l'augmentation des dépannages sur des luminaires équipés de lampes Sodium basse pression dont la durée de vie est fortement réduite ;
- ORES MOUSCRON en raison de la croissance des coûts de main-d'œuvre et de petit outillage (+ 10%) alors même que le nombre d'interventions régresse (-17%), en raison d'une désynchronisation entre les prestations et les coûts de celles-ci (imputation en 2021 de prestations réalisées en 2020) ;
- RESA en raison de la croissance des coûts de main-d'œuvre s'expliquant par un nombre d'interventions curatives en croissance (+12%).

Ces mêmes coûts d'entretien se sont inscrits en baisse pour les GRD suivants :

<sup>1</sup> Les autres coûts liés visent les éventuels autres coûts de support ou de gestion liés aux activités d'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public communal. Parmi ces autres coûts, sont notamment visés l'élaboration et l'attribution de marchés d'adjudication, l'organisation d'un service permettant d'enregistrer et de suivre l'état d'avancement des actions liées au dépannage.

- L'AIESH en raison d'un nombre d'interventions en forte diminution (-21 %);
- ORES NAMUR, ORES EST et ORES VERVIERS en raison d'un nombre d'interventions en sensible baisse (respectivement -27%, -28% et -38%) ;
- ORES BRABANT WALLON avec une très légère diminution des coûts de main-d'œuvre (- 1,4%) malgré un nombre d'interventions assez stable;
- REW où les coûts de main-d'œuvre s'inscrivent en sensible diminution;

Depuis 2019, les coûts de support des différents secteurs d'ORES sont fortement impactés par la modification du système d'imputation de ces coûts de support. Ce système a pour conséquence qu'il n'y a plus de taux de surcharge pour les coûts indirects, lequel était fixé à 16,5 % des coûts de main-d'œuvre technique.

Pratiquement ORES utilise des clés d'allocation définies préalablement, indépendamment du niveau des dépenses de travaux. Ceci signifie que les coûts indirects imputés en éclairage public sont fonction des coûts à l'origine des services administratifs impactant le processus « éclairage public » et non plus forcément des coûts techniques nécessaires.

Outre les frais de main-d'œuvre, les activités d'entretien de l'éclairage public communal engendrent des coûts de matériel. Sont visés les coûts relatifs aux lampes, aux ballasts, aux démarreurs, aux condensateurs et aux autres petits câblages internes nécessaires au bon fonctionnement de la lampe.

Le Tableau 6 donne, pour l'année 2021, et comparativement à l'année 2020, les coûts des lampes et des autres petits matériels utilisés dans le cadre des activités d'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public communal :

GRD	Lampes	Autres matériels	Total (2021)	Total (2020)	2021 vs 2020(EUR)	2021 vs 2020(%)
AIEG	€ 11.614	€ 4.284	€ 15.897	€ 33.215	-€ 17.318	-52%
AIESH	€ 40.805	€ 14.082	€ 54.887	€ 64.865	-€ 9.977	-15%
ORES NAMUR	€ 184.364	€ 20.989	€ 205.353	€ 191.406	€ 13.947	7%
ORES HAINAUT	€ 191.095	€ 98.993	€ 290.088	€ 226.170	€ 63.919	28%
ORES EST	€ 8.471	€ 5.582	€ 14.053	€ 17.452	-€ 3.399	-19%
ORES Luxembourg	€ 163.391	€ 28.075	€ 191.465	€ 99.404	€ 92.061	93%
ORES VERVIERS	€ 45.536	€ 7.562	€ 53.098	€ 82.444	-€ 29.346	-36%
ORES BW	€ 117.111	€ 36.695	€ 153.806	€ 94.537	€ 59.269	63%
ORES MOUSCRON	€ 11.291	€ 14.371	€ 25.662	€ 23.292	€ 2.370	10%
RESA	€ 368.293	€ 82.376	€ 450.669	€ 581.071	-€ 130.402	-22%
REW	€ 15.919	€ 10.409	€ 26.328	€ 31.515	-€ 5.187	-16%
TOTAL	€ 1.157.888	€ 323.417	€ 1.481.306	€ 1.445.371	€ 35.935	2%

Tableau 6 : Coûts des lampes et des autres petits matériels utilisés dans le cadre des activités d'entretien préventif et/ou curatif normal de l'éclairage public communal

Il est constaté qu'au global, ces coûts ont progressé de 2 % par rapport à leur niveau de 2020.

Pour les GRD pratiquant un entretien préventif, les coûts varient généralement en fonction de l'évolution du pourcentage du parc ayant fait l'objet d'un remplacement préventif. C'est notamment le cas pour les différents secteurs d'ORES et RESA.

Les coûts globaux imputables aux activités d'entretien préventif et curatif normal de l'éclairage public communal, tels que repris au Tableau 8 ci-après, se sont élevés, en 2021, comparativement à l'année 2020, à :

GRD	Main-d'œuvre	Matières	Total (2021)	Total (2020)	2021 vs 2020(EUR)	2021 vs 2020(%)
AIEG	€ 70.202	€ 15.897	€ 86.099	€ 88.627	-€ 2.528	-2,9%
AIESH	€ 104.907	€ 54.887	€ 159.794	€ 181.721	-€ 21.927	-12,1%
ORES NAMUR	€ 874.385	€ 205.353	€ 1.079.738	€ 1.103.865	-€ 24.126	-2,2%
ORES HAINAUT	€ 1.209.683	€ 290.088	€ 1.499.772	€ 1.388.649	€ 111.122	8,0%
ORES EST	€ 216.043	€ 14.053	€ 230.096	€ 265.531	-€ 35.435	-13,3%
ORES Luxembourg	€ 829.556	€ 191.465	€ 1.021.021	€ 674.909	€ 346.112	51,3%
ORES VERVIERS	€ 329.571	€ 53.098	€ 382.669	€ 560.555	-€ 177.885	-31,7%
ORES BW	€ 513.976	€ 153.806	€ 667.782	€ 615.860	€ 51.922	8,4%
ORES MOUSCRON	€ 104.714	€ 25.662	€ 130.376	€ 118.362	€ 12.014	10,2%
RESA	€ 943.955	€ 450.669	€ 1.394.624	€ 1.491.725	-€ 97.101	-6,5%
REW	€ 64.472	€ 26.328	€ 90.799	€ 128.303	-€ 37.503	-29,2%
TOTAL	€ 5.261.466	€ 1.481.306	€ 6.742.772	€ 6.618.107	€ 124.664	1,9%

Tableau 6 : Coûts totaux imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal

Pour les raisons évoquées ci-avant, les coûts ont très légèrement augmenté en 2021 comparativement à leur niveau de l'année 2020, la hausse observée dans certains secteurs ORES étant globalement compensée par la diminution des coûts chez RESA ou dans d'autres secteurs d'ORES.

Le Tableau 9 ci-dessous présente ces mêmes coûts exprimés en EUR par point lumineux non décoratif sur le réseau d'éclairage public communal du GRD :

GRD	Nombre de pts lumineux	EUR/pt lum. (2021)	EUR/pt lum. (2020)	2021 vs 2020(%)
AIEG	9.433	€ 9,1	€ 9,7	-6,2%
AIESH	7.732	€ 20,7	€ 24,3	-15,1%
ORES NAMUR	78.986	€ 13,7	€ 14,0	-2,6%
ORES HAINAUT	180.708	€ 8,3	€ 7,7	7,9%
ORES EST	17.001	€ 13,5	€ 15,7	-14,1%
ORES Luxembourg	56.432	€ 18,1	€ 12,0	50,2%
ORES VERVIERS	23.790	€ 16,1	€ 23,7	-32,1%
ORES BW	71.106	€ 9,4	€ 8,8	7,3%
ORES MOUSCRON	18.375	€ 7,1	€ 6,5	9,7%
RESA	132.839	€ 10,5	€ 11,4	-7,6%
REW	6.638	€ 13,7	€ 20,6	-33,6%
TOTAL	603.040	€ 11,2	€ 11,1	1,1%

Tableau 7 : Coûts totaux imputables aux activités d'entretien préventif et curatif normal de l'éclairage public communal exprimés en EUR par point lumineux sur le réseau d'éclairage public communal des GRD

Il apparaît qu'en général l'entretien préventif permet de réduire les coûts par rapport à l'entretien curatif simple, comme le confirment les coûts observés auprès de l'AIESH, d'ORES VERVIERS et du REW pratiquant tous un entretien curatif simple.

La Figure 7 reprise ci-après présente les coûts totaux imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal exprimés en euro par point lumineux sur le réseau d'éclairage public communal des GRD en distinguant les zones territoriales des GRD sur base du type d'entretien pratiqué.



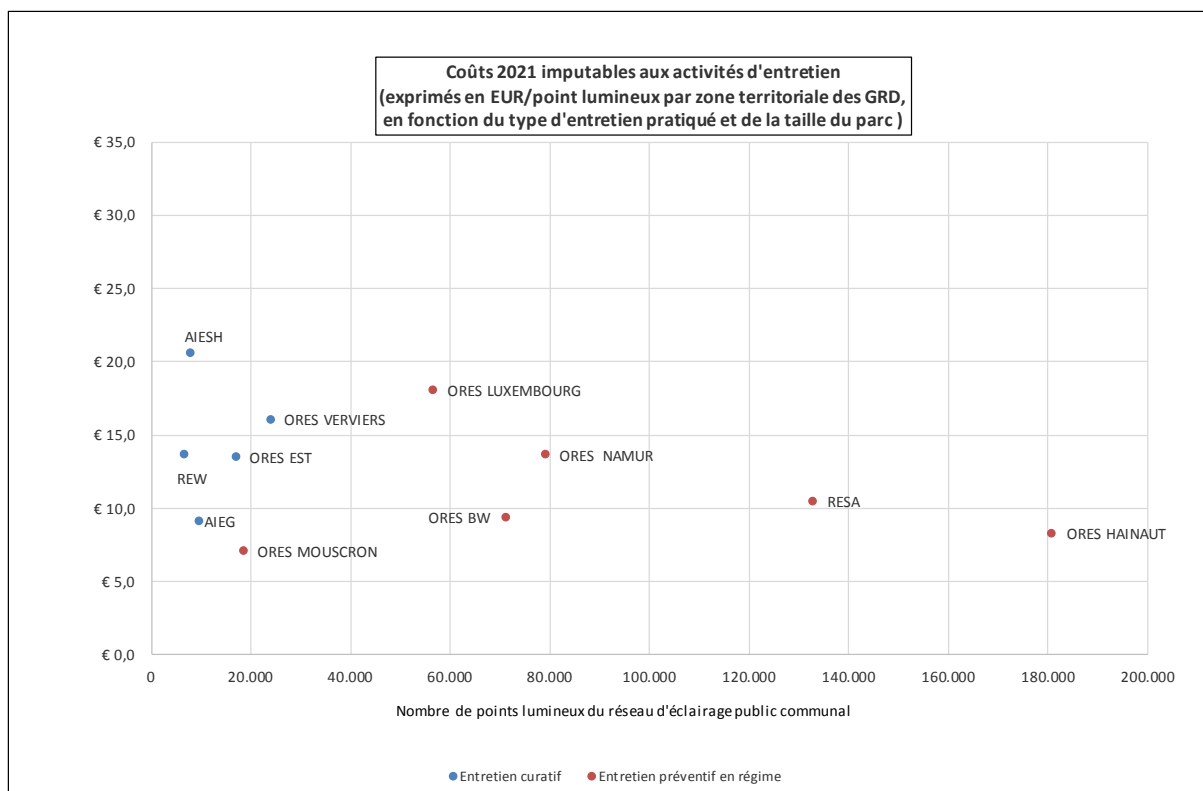


Figure 7 : Coûts 2021 imputables aux activités d'entretien (EUR/point lumineux en fonction du type d'entretien pratiqué et de la taille du parc)

Il apparaît que les GRD de taille modeste (l'AIEG, l'AIESH et le REW) optent davantage pour un entretien de type curatif et ont en moyenne des coûts sensiblement supérieurs aux GRD ayant opté par un entretien préventif. L'AIEG se démarque cependant des deux autres GRD avec des coûts limités et comparables à ceux des GRD pratiquant un entretien préventif.

Pour les secteurs d'ORES VERVIERS et ORES EST qui continuent à pratiquer un entretien curatif simple, il apparaît que les coûts pour ORES VERVIERS sont supérieurs à ceux d'ORES EST.

Il est à noter que les performances d'ORES HAINAUT et de RESA, tous deux pratiquant un entretien préventif et disposant d'un réseau de plusieurs dizaines de communes, sont sensiblement différentes lorsque les coûts sont exprimés en euro par point lumineux. Ainsi le coût en EUR par point lumineux est 26 % plus élevé pour RESA que pour ORES HAINAUT, pour un taux de défaillance similaire mais un taux moyen de remplacement préventif moins important chez RESA (6,8%) que pour ORES HAINAUT (8,4%).

Ceci apparaît plus clairement dans le Tableau 10 ci-dessous lorsque l'on exprime les coûts imputables (main-d'œuvre et matières) aux activités d'entretien de l'éclairage public communal non plus en euro par point lumineux mais bien en euro par intervention<sup>2</sup>. Ainsi, le tableau ci-après présente les coûts moyens (main-d'œuvre et matières) par intervention d'entretien curatif ou d'entretien préventif.

<sup>2</sup> À défaut d'avoir été communiqué, le nombre d'interventions curatives pour le GRD REW a été estimé en appliquant le taux de défaillance renseigné au nombre total de points lumineux sur le réseau d'éclairage public communal concerné

GRD	Nbre d'interv. Curatif	EUR/interv. Cur.(2021)	Nbre d'interv. Préventif	EUR/interv. prév.(2021)
AIEG	1.485	€ 58,0	NA	NA
AIESH	1.540	€ 103,8	NA	NA
ORES NAMUR	8.850	€ 109,7	4.041	€ 27,0
ORES HAINAUT	11.336	€ 96,4	15.807	€ 25,7
ORES EST	1.408	€ 163,4	NA	NA
ORES Luxembourg	4.167	€ 125,6	8.884	€ 56,0
ORES VERVIERS	3.090	€ 123,8	NA	NA
ORES BW	5.189	€ 87,6	7.336	€ 29,0
ORES MOUSCRON	1.206	€ 94,9	657	€ 24,3
RESA	8.973	€ 116,6	9.080	€ 38,3
REW	687	€ 132,2	NA	NA

Tableau 8 : Coûts totaux imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal exprimés en euro par intervention curative ou préventive sur le réseau d'éclairage public communal des GRD

Au niveau de l'entretien curatif, des valeurs sensiblement plus élevées sont constatées pour ORES EST, ORES Luxembourg, ORES Verviers et pour le Réseau d'énergies de Wavre. Au niveau de l'entretien préventif, sur base des informations communiquées, il apparaît que les coûts moyens par intervention fluctuent assez nettement entre les différents GRD, ces coûts étant les moins élevés auprès d'ORES Mouscron alors que le secteur d'ORES Luxembourg se démarque par le coût moyen le plus élevé.

Les différences de coûts pour les interventions curatives entre les GRD apparaissent plus clairement dès lors que l'on distingue le type de coûts pris en considération (main-d'œuvre ou matières). Les deux figures reprises ci-après illustrent ces différences.

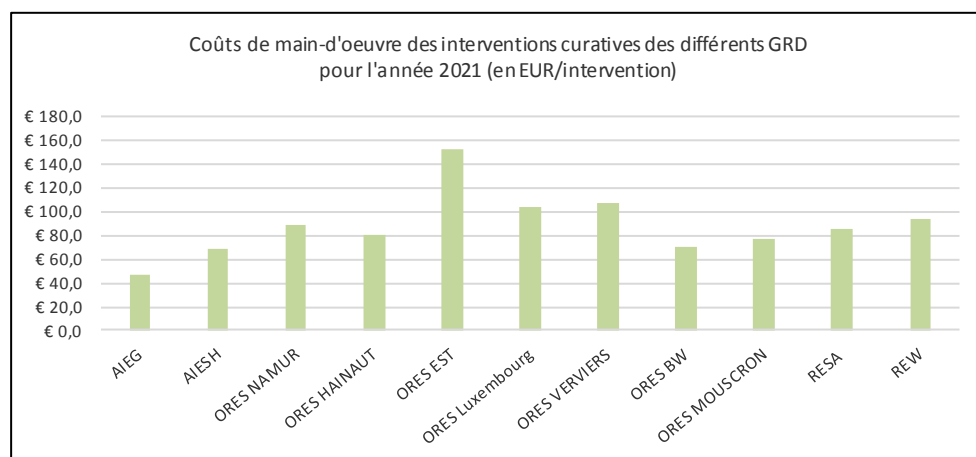


Figure 8 : Coûts de main-d'œuvre 2021 imputables aux interventions curatives (EUR/intervention)

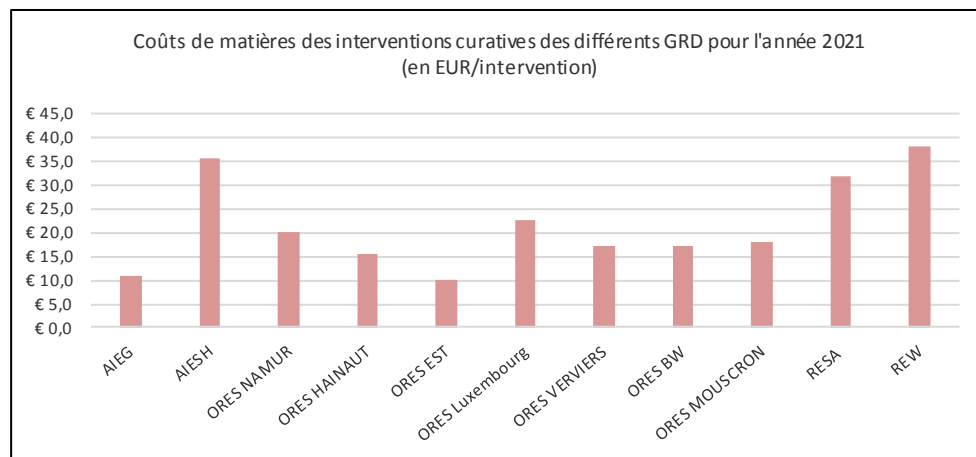


Figure 9 : Coûts de matières 2021 imputables aux interventions curatives (EUR/intervention)

### 5.3.3. Les coûts liés au remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression »

Les réseaux d'éclairage public de certains GRD étaient encore il y a quelques années, pour partie, équipés d'armatures nécessitant le recours à des lampes de la famille des « vapeurs de mercure basse pression ». Les inconvénients liés à cette source lumineuse étaient essentiellement des coûts d'entretien élevés vu la vétusté du parc de luminaires et la faible durée de vie des lampes en comparaison à celle de luminaires plus récents.

Le législateur a, en conséquence, voulu encourager le remplacement de ces armatures par des armatures permettant tant de réaliser des économies d'énergie que de réduire les frais d'entretien. Ainsi, les GRD ont été tenus, conformément à l'article 4 de l'AGW éclairage public, de définir un programme de remplacement d'un cinquième de ces armatures « vapeurs de mercure basse pression » par an. Le terme de ce programme, à défaut de dates précises imposées par le législateur, était à priori fixé à novembre 2013, soit cinq ans à dater de l'entrée en vigueur de l'AGW susmentionné.

Dans le respect des règles définies dans la ligne directrice CD-12d16-CWaPE à propos du « coût maximal imputable dans l'obligation de service public à charge du GRD pour le remplacement d'un luminaire à mercure basse pression ainsi que pour les investissements en termes de stabilisation et/ou d'écrêtage de la tension », les GRD ont introduit des coûts imputables à l'OSP, coûts soit relatifs à des investissements de remplacements réalisés moyennant un lissage de la charge sur une période de dix ans, soit relatifs à des prestations administratives de préparation ou de traitement des dossiers. Les imputations de coûts à l'OSP dans le cadre de ce plan de remplacement devraient se clôturer dans le courant de l'année 2024.

Le Tableau 11 présente, pour l'année 2021, les coûts imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure basse pression ».

	2021
	Total des coûts imputés
AIEG	€ 0
AIESH	€ 0
ORES NAMUR	€ 1.248
ORES HAINAUT	€ 527.515
ORES EST	€ 13.733
ORES Luxembourg	€ 12.852
ORES VERVIERS	€ 1.765
ORES BW	€ 254.084
ORES MOUSCRON	€ 7.630
RESA	€ 181.814
REW	€ 0
Total	€ 1.000.642

Tableau 9 : Coûts totaux imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure basse pression »

#### **5.3.4. Les coûts liés au remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure haute pression »**

La directive 2005/32/CE du 6 juillet 2005 (directive établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits consommateurs d'énergie) et le règlement du 18 mars 2009 qui la met en œuvre visaient, entre autres, à optimiser les performances environnementales des produits au travers d'une amélioration de leur efficacité énergétique.

En conséquence, les lampes et auxiliaires électriques n'ayant pas une bonne efficacité énergétique, notamment les lampes à vapeur de mercure haute pression, devaient être exclus du marché européen.

C'est dans ce cadre que le remplacement des luminaires à vapeur de mercure haute pression a été, au travers de l'AGW modificatif du 13 septembre 2012, intégré aux obligations de service public à charge des GRD relatives à l'entretien de l'éclairage public communal.

Ainsi, vu la disparition à moyen terme des lampes de vapeur de mercure, les GRD concernés ont établi un vaste programme de remplacement de l'ensemble des luminaires équipés de lampe de vapeur de mercure haute pression sur le réseau d'éclairage public communal, lequel remplacement devait être clôturé pour le 31 décembre 2018.

Ces luminaires étaient caractérisés, d'une part, par des puissances installées élevées et, d'autre part, par une durée de vie limitée comparativement aux durées de vie d'autres sources lumineuses.

##### **5.3.4.1. La détermination du coût maximum imputable à l'OSP**

Le remplacement des armatures de la famille des vapeurs de mercure haute pression devait répondre, dans tous les cas, à la double condition de permettre, d'une part, de réaliser des économies d'énergie, et d'autre part, de réduire les frais d'entretien.

La mesure est financée tant par les communes (sans surcoût pour ces dernières étant donné que leur intervention sera compensée par les économies d'énergie réalisées) qu'au travers de l'obligation de service public (au maximum à concurrence des économies réalisées sur les frais d'entretien).

Dans ce cadre, la CWaPE a déterminé, en concertation avec les différents GRD, une méthode conventionnelle de détermination de la part imputable à l'OSP. Les détails de cette méthodologie sont exposés dans la ligne directrice CD-12d16-CWaPE à propos du « coût maximal imputable dans l'OSP à charge du GRD pour le remplacement d'armatures de la famille des vapeurs de mercure haute pression ».

Par ailleurs, la CWaPE a contrôlé à posteriori, via les informations transmises au 31 mars de chaque année par les GRD, que les coûts imputés à l'OSP respectaient les principes édictés dans la ligne directrice.

##### **5.3.4.2. Les coûts imputés à l'OSP pour l'année 2021**

Les GRD ont introduit des coûts imputables à l'OSP, coûts relatifs à des investissements de remplacements réalisés les années antérieures, aucun coût relatif à des prestations diverses de traitement des dossiers n'ayant été imputé en 2021 à l'OSP.

Pour l'année 2021, les coûts imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure haute pression » sont repris dans le Tableau 12 :

	2021	2020	2021 vs 2020 (EUR)	2021 vs 2020 (%)
	Total des coûts imputés	Total des coûts imputés		
AIEG	€ 47.758	€ 46.821	€ 936	2,0%
AIESH	€ 5.630	€ 5.630	€ 0	0,0%
ORES NAMUR	€ 133.952	€ 137.990	-€ 4.038	-2,9%
ORES HAINAUT	€ 937.582	€ 965.970	-€ 28.388	-2,9%
ORES EST	€ 33.119	€ 34.119	-€ 1.000	-2,9%
ORES Luxembourg	€ 69.665	€ 71.777	-€ 2.112	-2,9%
ORES VERVIERS	€ 2.790	€ 2.879	-€ 89	-3,1%
ORES BW	€ 186.793	€ 192.482	-€ 5.689	-3,0%
ORES MOUSCRON	€ 52.560	€ 54.113	-€ 1.553	-2,9%
RESA	€ 23.294	€ 21.567	€ 1.727	8,0%
REW	€ 83.904	€ 83.904	€ 0	0,0%
Total	€ 1.577.046	€ 1.617.252	-€ 40.206	-2,5%

Tableau 10 : Coûts totaux imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure haute pression »

Les montants mis à charge de l'OSP par le REW apparaissent comme sans commune mesure avec la taille du réseau d'éclairage public communal et le nombre de points lumineux concernés.

Les coûts imputés à l'OSP ont évolué à la baisse en 2021 et comparativement à 2020, ce en raison de la disparition des coûts de gestion de ce programme de remplacement.

En raison du lissage de la charge sur une période dix années, l'imputation des coûts à l'OSP dans le cadre de ce plan de remplacement devrait se terminer en 2028.

### 5.3.5. Les coûts liés aux investissements réalisés relatifs à la gestion du flux lumineux

Le législateur a également voulu encourager les investissements liés à la gestion du flux lumineux tels le recours à des équipements d'écrêtage ou de stabilisation de la tension dans le but de réduire tant les coûts d'entretien que les consommations d'énergie. Toutefois, l'imputation des charges d'amortissement et de financement liées à ces investissements au titre d'obligation de service public est conditionnée à la réalisation d'économies au moins égales en matière d'entretien ou de consommation.

De plus, l'AGW EP précise en son article 4, §2 que les coûts de remplacement de luminaires, non prévus explicitement par la législation, ne peuvent être considérés comme des coûts relevant des obligations de service public du gestionnaire de réseau. Aussi, en l'état actuel de la législation, la partie de l'investissement « gestion du flux lumineux » qui concernerait un remplacement de luminaires ne pourrait en aucun cas être imputée à l'OSP.

À nouveau, la CWaPE a précisé dans une ligne directrice (CD-18e29-CWaPE-0013) sa position pour ce qui concerne la détermination du coût maximum à prendre en considération dans l'obligation de service public à charge des GRD. La CWaPE a reprécisé qu'elle était d'avis que les coûts relatifs au remplacement de luminaires ne peuvent en aucun cas être imputés à la partie de l'OSP relative à la gestion du flux lumineux (investissements « Dimming »). Seuls les coûts propres à une solution de gestion du flux lumineux (hors coût du luminaire) que le GRD peut identifier comme tels, solution qui permettrait de réaliser des économies complémentaires tant au niveau de la consommation d'énergie que des frais d'entretien, pourraient faire l'objet d'une imputation à l'OSP « gestion du flux lumineux » dans le respect des limites fixées dans l'AGW.

Durant l'année 2021, seuls deux nouveaux projets de gestion du flux lumineux ont été renseignés sur l'AIEG et le REW. En général, les projets de gestion du flux lumineux font partie intégrante des programmes de remplacement (remplacement des vapeurs de mercure ou plan décennal de modernisation). Chaque luminaire remplacé par un luminaire LED ou plus rarement par une autre source intègre dans la majorité des cas un module de gestion du flux lumineux. L'AIEG et le REW ont identifié les coûts propres à la solution de gestion du flux lumineux implémentée dans le cadre du plan décennal de modernisation visant au remplacement de luminaires énergivores.

En conséquence, les coûts imputés pour des investissements relatifs à la « gestion du flux lumineux » ont quelque peu évolué comme en atteste le Tableau 13 qui donne un aperçu, pour l'année 2021, des coûts imputés à l'OSP et relatifs à des investissements visant la gestion du flux lumineux :

	Montant imputable OSP (Année visée)	Annuité de financement	2021 Total des coûts imputés	2020 Total des coûts imputés	2021 vs 2020 (EUR)	2021 vs 2020 (%)
AIEG	€ 35.838	€ 35.838	€ 49.136	€ 0	€ 49.136	
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
ORES NAMUR	€ 0	€ 38	€ 38	€ 38	€ 0	0,0%
ORES HAINAUT	€ 0	€ 14.862	€ 14.862	€ 14.862	€ 0	0,0%
ORES EST	€ 0	€ 354	€ 354	€ 354	€ 0	0,0%
ORES Luxembourg	€ 0	€ 9.143	€ 9.143	€ 9.143	€ 0	0,0%
ORES VERVIERS	€ 0	€ 4.472	€ 4.472	€ 4.472	€ 0	0,0%
ORES BW	€ 0	€ 19.193	€ 19.193	€ 24.912	-€ 5.720	-23,0%
ORES MOUSCRON	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
RESA	€ 0	€ 39.133	€ 39.133	€ 39.133	€ 0	0,0%
REW	€ 14.552	€ 36.313	€ 36.313	€ 21.764	€ 14.549	
Total	€ 50.391	€ 159.347	€ 172.645	€ 114.679	€ 57.966	50,5%

Tableau 11 : Coûts totaux imputés à l'OSP et relatifs à des investissements visant la gestion du flux lumineux

## 5.4. Les autres coûts liés à l'obligation de service public

Les autres coûts visés dans cette rubrique concernent les coûts indirectement liés à l'imposition de l'obligation de service public en matière d'éclairage public au GRD.

Ainsi, l'AGW EP introduit, dans le chef des GRD électricité et, notamment, au travers de son article 5, les obligations suivantes :

- Le GRD présente annuellement à ses communes affiliées et à la CWaPE, pour le 1er décembre au plus tard, un rapport justifiant économiquement l'entretien préventif et le placement d'équipements de gestion du flux lumineux ;
- Le GRD adresse à la CWaPE, chaque année au plus tard pour le 31 mars, un rapport synthétique permettant le contrôle des coûts imputés à l'obligation de service public durant l'année précédente ;
- Le GRD adresse aux villes et communes associées un rapport annuel synthétique contenant les informations inhérentes aux activités d'entretien de l'éclairage public ainsi qu'au traitement des pannes signalées sur le réseau. Ce rapport contient toutes les recommandations visant à réduire les coûts d'entretien et doit démontrer la pertinence des mesures déjà prises en la matière, tant au niveau des consommations énergétiques que des coûts liés à l'entretien.

En outre, à l'article 1<sup>er</sup>, 8<sup>o</sup>, d de l'AGW EP, il est prévu que le GRD réalise un audit énergétique quinquennal dont le rapport établi à cette occasion doit être transmis au Ministre qui a l'énergie dans ses attributions ainsi qu'à la CWaPE. Le troisième audit quinquennal de l'éclairage public communal a porté sur l'année 2021 et a été finalisé pour le 1er juin 2022. Dans le cadre de l'audit quinquennal, seul l'AIEG a imputé en 2021 quelques milliers d'euros de coûts.

Ainsi, les prestations administratives en lien avec la réalisation des différents rapports, en ce compris les éventuelles réunions ou concertations avec la CWaPE dans le cadre de l'élaboration du modèle de rapport, de même que les éventuelles missions d'analyse ponctuelle en lien direct avec l'entretien de l'éclairage public sont à considérer comme des coûts imputables à l'obligation de service public.

Le Tableau 14 présente, pour l'année 2021 et comparativement à l'année 2020, les autres coûts liés à l'obligation de service public, en ce compris ceux relatifs à la réalisation de l'audit quinquennal :

GRD	Autres coûts	Audit quinquennal	Autres coûts - 2021	Autres coûts - 2020	2021 vs 2020(EUR)
AIEG	33.280	3.320	36.600	4.080	€ 32.520
AIESH	0	0	0	0	€ 0
ORES NAMUR	190.222	0	190.222	193.108	-€ 2.886
ORES HAINAUT	434.658	0	434.658	441.249	-€ 6.591
ORES EST	40.045	0	40.045	40.648	-€ 603
ORES Luxembourg	132.193	0	132.193	134.197	-€ 2.004
ORES VERVIERS	58.905	0	58.905	59.797	-€ 892
ORES BW	149.944	0	149.944	152.212	-€ 2.268
ORES MOUSCRON	27.569	0	27.569	27.987	-€ 418
RESA	20.785	0	20.785	22.631	-€ 1.846
REW	0	0	0	0	€ 0
TOTAL	1.087.601	3.320	1.090.921	1.075.909	€ 15.012

Tableau 12 : Autres coûts totaux liés à l'obligation de service public pour l'année 2021

Au global, les coûts ont légèrement augmenté par rapport à l'année 2020. Il apparaît que ce sont les coûts de l'AIEG qui se sont inscrits en hausse en 2021.

## 5.5. La modernisation du parc d'éclairage public communal

Différents éléments ou contraintes devraient, à l'horizon 2020-2025, impacter significativement l'entretien de l'éclairage public communal wallon. C'est pourquoi le Gouvernement wallon a pris des mesures visant à la mise en œuvre rapide d'un nouveau programme de remplacement de luminaires.

Ces contraintes sont les suivantes :

- La première contrainte, d'ordre réglementaire, est l'évolution prévue de la Directive Eco-design qui imposera une augmentation de l'efficacité énergétique lumineuse à l'horizon 2025 que les lampes à décharge, jusqu'il y a peu majoritairement installées sur les réseaux, ne pourront satisfaire.
- La seconde contrainte, de nature technologique, est la fin annoncée des lampes de la famille des « vapeurs de sodium basse pression » dont la fabrication devrait être abandonnée dans les prochaines années alors qu'une part non négligeable, et fort variable selon les communes, du parc d'éclairage public communal en était équipée. A moyen terme, le GRD se verra dans l'impossibilité d'entretenir les luminaires équipés de telles lampes. Par ailleurs, le fabricant a prévu, d'ici la fin programmée de la production, d'augmenter sensiblement et annuellement le prix des lampes ce qui immanquablement accroîtra le coût de l'OSP.
- La troisième et dernière contrainte vient du constat que le parc d'éclairage communal vieillissant risque d'impliquer des taux de défaillance et de pannes en croissance dans le futur.

Le nouveau programme de remplacement de luminaires, tel que repris dans l'AGW du 14 septembre 2017, se traduit par l'ajout d'une nouvelle OSP à charge des GRD, OSP qui prévoit une modernisation du parc d'éclairage public communal sur une période de dix ans.

En raison de la maturité de la technologie et des futures contraintes réglementaires, le remplacement des luminaires vétustes se fera au moyen de luminaires LED ou de toute autre technologie équivalente ou plus performante.

Sur le plan budgétaire, le mécanisme de financement envisagé est tel qu'à volume de consommation électrique constant au niveau du réseau de distribution concerné, les tarifs d'utilisation du réseau liés à l'OSP relative à l'entretien et à l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public ne pourront être majorés par cette charge de financement.

Dans ce cadre, la CWaPE a établi des lignes directrices lesquelles exposent les modalités pratiques retenues par la CWaPE après consultation des gestionnaires de réseau de distribution, pour la mise en



place du programme de remplacement du parc d'éclairage public communal en vue de sa modernisation, et ce conformément à l'article 4, §1er, 6° de l'AGW EP.

Afin de vérifier le respect de la condition de neutralité budgétaire, la CWaPE a défini dans ces lignes directrices les conditions de fixation du plafond des coûts imputables à l'OSP éclairage public à ne pas dépasser. L'année de référence à prendre en compte consiste en la moyenne des années 2015 à 2017, hors élément exceptionnel et non récurrent, indexée conformément aux principes de la méthodologie tarifaire applicable aux gestionnaires de réseau de distribution actifs en Région wallonne pour la période 2019-2023. En outre certains postes de coûts sont exclus de la fixation du plafond, à savoir les coûts de remplacement des armatures vapeur de mercure basse et haute pression ainsi que les coûts liés à la gestion du flux lumineux.

Durant l'année 2021, les GRD ont procédé à des remplacements de luminaires dans le cadre du plan décennal de remplacement. Les remplacements concernés ont visé principalement des sources amenées à disparaître à très court terme. Le tableau repris ci-dessous détaille pour l'année 2021 le nombre de luminaires remplacés selon le type de source ainsi que les estimations des économies annuelles attendues tant au niveau de la consommation (en kWh et en EUR) qu'au niveau des coûts d'entretien.

	Non décoratif	Décoratif	Total	
Sodium HP	23.682	267	23.949	
Sodium BP	42.035	7	42.042	
Iodures métalliques	1.459	144	1.603	
Incandescence	0	0	0	
Induction	0	0	0	
Autres	112	2	114	
<b>Total</b>	<b>67.288</b>	<b>420</b>	<b>67.708</b>	
Estimation des économies annuelles suite au remplacement de luminaires fonctionnels / non décoratifs				
	Cons (kWh)	Cons (EUR)	Entretien (EUR)	Total (EUR)
Sodium HP	9.990.524	€ 1.535.008	€ 182.393	€ 1.717.401
Sodium BP	4.954.184	€ 775.925	€ 528.596	€ 1.304.521
Iodures métalliques	914.017	€ 138.135	€ 17.395	€ 155.530
Incandescence	4.411	€ 659	€ 257	€ 916
Induction	0	€ 0	€ 0	€ 0
Autres	22.277	€ 3.319	€ 855.071	€ 858.390
<b>Total</b>	<b>15.885.413</b>	<b>€ 2.453.047</b>	<b>€ 1.583.711</b>	<b>€ 4.036.758</b>

Tableau 13 : Aperçu des luminaires remplacés et des économies annuelles estimées pour l'année 2021

La même information présentée par GRD<sup>3</sup> est reprise dans le tableau ci-après :

<sup>3</sup> À noter que pour ORES seuls les dossiers clôturés financièrement ont été pris en considération de sorte que les chiffres présentés puissent être sensiblement différents de la réalité de terrain à la même date.

	Non décoratif	Décoratif	Total	
AIEG	2.021	0	2.021	
AIESH	299	0	299	
ORES NAMUR	11.901	0	11.901	
ORES HAINAUT	11.237	78	11.315	
ORES EST	880	0	880	
ORES Luxembourg	4.693	5	4.698	
ORES VERVIERS	3.507	4	3.511	
ORES BW	4.254	1	4.255	
ORES MOUSCRON	1.095	0	1.095	
RESA	26.927	332	27.259	
REW	474	0	474	
<b>Total</b>	<b>67.288</b>	<b>420</b>	<b>67.708</b>	

Estimation des économies annuelles suite au remplacement de luminaires fonctionnels / non décoratifs				
	Cons (kWh)	Cons (EUR)	Entretien (EUR)	Total (EUR)
AIEG	243.396	€ 35.611	-€ 14.232	€ 21.379
AIESH	34.965	€ 6.126	€ 2.198	€ 8.324
ORES NAMUR	1.482.076	€ 221.570	€ 127.341	€ 348.911
ORES HAINAUT	5.747.523	€ 859.255	€ 120.236	€ 979.490
ORES EST	176.646	€ 26.409	€ 9.416	€ 35.825
ORES Luxembourg	851.328	€ 127.262	€ 904.344	€ 1.031.607
ORES VERVIERS	742.421	€ 110.992	€ 37.525	€ 148.517
ORES BW	1.413.039	€ 211.249	€ 45.518	€ 256.767
ORES MOUSCRON	536.315	€ 80.179	€ 11.717	€ 91.896
RESA	4.492.694	€ 752.527	€ 333.165	€ 1.085.692
REW	165.010	€ 21.866	€ 6.484	€ 28.350
<b>Total</b>	<b>15.885.413</b>	<b>€ 2.453.047</b>	<b>€ 1.583.711</b>	<b>€ 4.036.758</b>

Tableau 14 : Aperçu des luminaires remplacés et des économies annuelles estimées pour l'année 2021

Une forte augmentation du nombre de luminaires remplacés est observée en 2021 comparativement à l'année 2020 marquée par la crise sanitaire et les mesures de confinement. Alors qu'en 2020 le nombre de luminaires fonctionnels remplacés était de l'ordre de 22.900, ce nombre passe à près de 67.300 pour l'année 2021.

Certains GRD ont imputé des coûts à l'OSP compte tenu de la marge disponible sur leur plafond de coûts indexé (voir ci-avant). Cette marge disponible correspond au plafond indexé de coûts duquel ont été déduits les coûts 2021 de l'entretien préventif et curatif normal, de gestion de la base patrimoniale ainsi que ceux relatifs au reporting et à l'audit énergétique quinquennal.

Certaines spécificités sont à signaler pour les GRD suivants :

- AIEG : les montants ayant été erronément imputés, le montant imputé est limité à la marge disponible compte tenu du plafond et s'élève à 20.830 € ;
- REW : les montants ayant été erronément imputés, le montant imputé est limité à la marge disponible compte tenu du plafond et s'élève à 94.715 €.

Le tableau suivant présente, pour les GRD concernés, le montant effectivement imputé à l'OSP pour 2021.

	Montant imputé à l'OSP pour 2021	Montant imputé à l'OSP pour 2020	2021 vs 2020 (EUR)	2021 vs 2020 (%)
AIEG	€ 20.830	€ 0	€ 20.830	#DIV/0!
AIESH	€ 23.719	€ 14.587	€ 9.132	63%
ORES NAMUR	€ 189.476	€ 47.555	€ 141.921	298%
ORES HAINAUT	€ 138.332	€ 43.223	€ 95.109	220%
ORES EST	€ 18.606	€ 7.322	€ 11.284	154%
ORES Luxembourg	€ 77.825	€ 27.211	€ 50.614	186%
ORES VERVIERS	€ 54.207	€ 15.995	€ 38.212	239%
ORES BW	€ 56.678	€ 16.466	€ 40.212	244%
ORES MOUSCRON	€ 13.383	€ 2.861	€ 10.522	368%
RESA	€ 1.267.315	€ 1.038.867	€ 228.448	22%
REW	€ 94.715	€ 35.418	€ 59.297	167%
Total	€ 1.955.086	€ 1.249.505	€ 705.581	56%

Tableau 15 : Montant imputé à l'OSP pour l'année 2021 dans le cadre du plan décennal de modernisation

Enfin le plan décennal de modernisation de l'éclairage public communal a connu une forte accélération en 2021. La CWaPE constate que le nombre de luminaires qui devaient être remplacés en 2021 a été atteint chez la plupart des GRD. Il apparaît cependant que la trajectoire n'est actuellement pas respectée chez certains GRD. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce retard par rapport à la trajectoire et notamment :

- Le retard de certaines communes pour intégrer les principes du programme de remplacement dans leur fonctionnement administratif (décision tardive, absence de budget ou réaffectation du budget initialement prévu, ...)
- L'impact des différentes crises (pandémie liée à la COVID 19, les inondations ainsi que la crise des prix de l'énergie) et ses conséquences sur le fonctionnement des GRD, des entrepreneurs, des fournisseurs mais aussi des communes.

La Figure 10 ci-dessous présente l'évolution du programme de remplacement au regard de la trajectoire à respecter (remplacement de 10%/an).

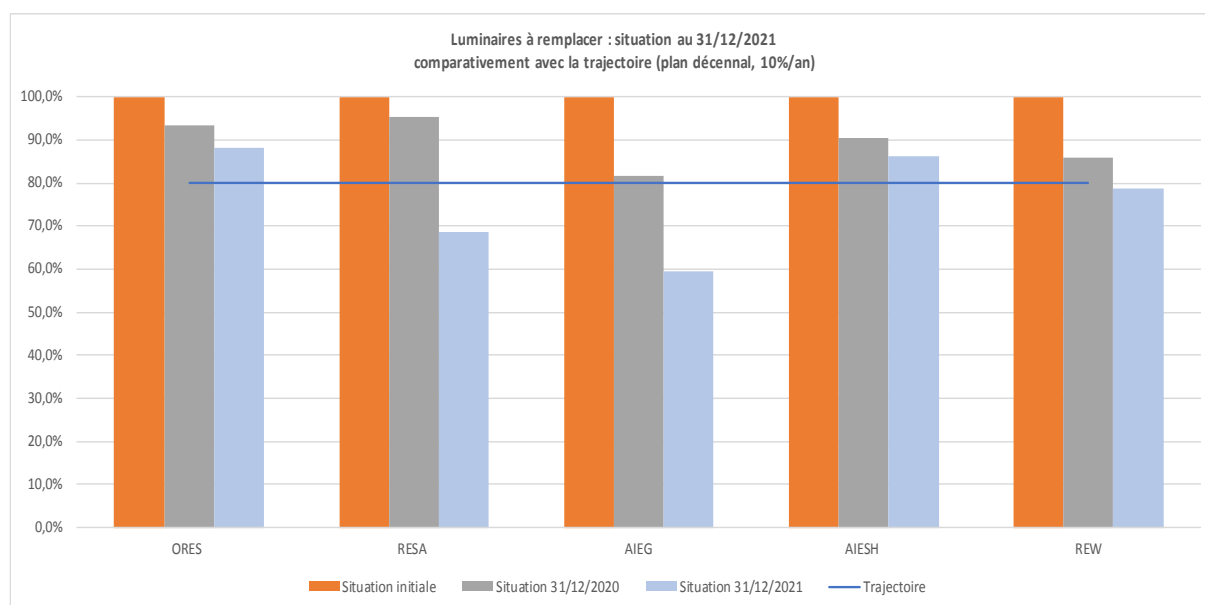


Figure 10 : Situation du plan de remplacement décennal au 31/12/2020 comparativement à la trajectoire

La CWaPE continuera à suivre le programme de remplacement du parc d'éclairage public communal en collaboration avec les GRD. Le prochain bilan sera réalisé dans le courant de 2023, après la remise des données ex-post, relatives à l'année 2022.

## 5.6. Récapitulatif des coûts imputés à l'obligation de service public

Les différents coûts imputables à l'obligation de service public « entretien de l'éclairage public » ont été analysés en détail dans les sections précédentes.

Le coût global est composé des éléments suivants :

- La gestion de la base patrimoniale et du cadastre énergétique de l'éclairage public communal;
- L'entretien préventif et/ou curatif de l'éclairage public tant au niveau de la main-d'œuvre utilisée que pour les matières (lampes et autres petits matériels remplacés à l'occasion de l'entretien) ;
- Le remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression » ;
- Le remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure haute pression » ;
- Les investissements relatifs à la gestion du flux lumineux sur les réseaux d'éclairage public ;
- Les autres coûts en lien direct avec l'OSP imposée aux GRD électricité ;
- Le plan décennal de modernisation du parc d'éclairage public communal.

Ainsi le Tableau 18 et la Figure 11 donnent un aperçu des coûts totaux 2021 imputés à l'obligation de service public :

	Base patrimoniale	Entretien	Remplacement	Remplacement	Invest.	Autres	Plan	Total
GRD	Audit quinquennal	M-o et matières	"TL"	"HPL"	Gestion flux lum.	coûts	décennal	2021
AIEG	€ 21.620	€ 86.099	€ 0	€ 47.758	€ 49.136	€ 33.280	€ 20.830	€ 258.724
AIESH	€ 13.270	€ 159.794	€ 0	€ 5.630	€ 0	€ 0	€ 23.719	€ 202.413
ORES NAMUR	€ 40.680	€ 1.079.738	€ 1.248	€ 133.952	€ 38	€ 190.222	€ 189.476	€ 1.635.354
ORES HAINAUT	€ 197.086	€ 1.499.772	€ 527.515	€ 937.582	€ 14.862	€ 434.658	€ 138.332	€ 3.749.807
ORES EST	€ 19.094	€ 230.096	€ 13.733	€ 33.119	€ 354	€ 40.045	€ 18.606	€ 355.048
ORES Luxembourg	€ 42.177	€ 1.021.021	€ 12.852	€ 69.665	€ 9.143	€ 132.193	€ 77.825	€ 1.364.876
ORES VERVIERS	€ 10.455	€ 382.669	€ 1.765	€ 2.790	€ 4.472	€ 58.905	€ 54.207	€ 515.263
ORES BW	€ 22.157	€ 667.782	€ 254.084	€ 186.793	€ 19.193	€ 149.944	€ 56.678	€ 1.356.630
ORES MOUSCRON	€ 6.292	€ 130.376	€ 7.630	€ 52.560	€ 0	€ 27.569	€ 13.383	€ 237.810
RESA	€ 175.085	€ 1.394.624	€ 181.814	€ 23.294	€ 39.133	€ 20.785	€ 1.267.315	€ 3.102.050
REW	€ 60.237	€ 90.799	€ 0	€ 83.904	€ 36.313	€ 0	€ 94.715	€ 365.969
<b>TOTAL</b>	<b>€ 608.152</b>	<b>€ 6.742.772</b>	<b>€ 1.000.642</b>	<b>€ 1.577.046</b>	<b>€ 172.645</b>	<b>€ 1.087.601</b>	<b>€ 1.955.086</b>	<b>€ 13.143.943</b>

Tableau 16 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2021

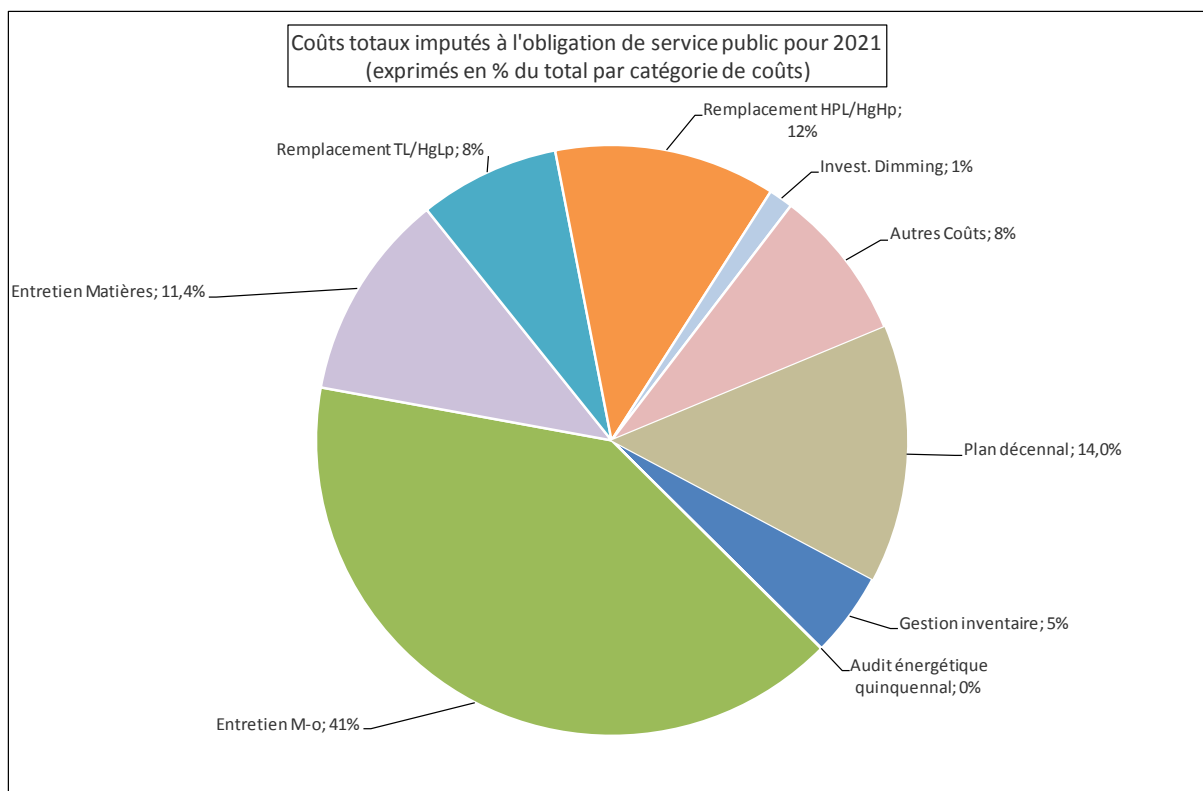


Figure 11 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2021 (exprimés en % par catégorie de coûts)

La croissance des coûts (+ 5,6%) observée en 2021 par rapport à 2020 trouve essentiellement son origine dans l'augmentation des coûts imputés dans le cadre du plan décennal de modernisation de l'éclairage public communal.

Les éléments de coûts qui ont connu une augmentation, dont l'ampleur varie fortement, sont les suivants :

- Les coûts de main-d'oeuvre relatifs à l'entretien du parc (+ 89 kEUR ou + 1,7 %) ;
- Les coûts de matières relatifs à l'entretien du parc (+ 36 kEUR ou + 2,5 %) ;
- Les coûts liés aux investissements « gestion du flux lumineux (+ 58 kEUR ou + 50,5%) ;
- Les autres coûts (+ 16 kEUR ou + 1,5%).
- Les coûts liés à des investissements relatifs au plan modernisation du parc (+ 706 kEUR ou + 56,5%).

Trois postes de coûts se sont inscrits en baisse :

- Les coûts de tenue à jour de l'inventaire (- 119 kEUR ou -16,5 %) ;
- Les coûts pour le remplacement des armatures équipées de « vapeurs de mercure basse pression » (- 50 kEUR ou - 4,8 %) ;
- Les coûts pour le remplacement des armatures équipées de « vapeurs de mercure haute pression » (- 40 kEUR ou - 2,5 %).

L'évolution des coûts imputés à l'OSP éclairage public en 2021 est présentée à la Figure 12 et à la Figure 13, la première par catégorie de coûts, la seconde par GRD :

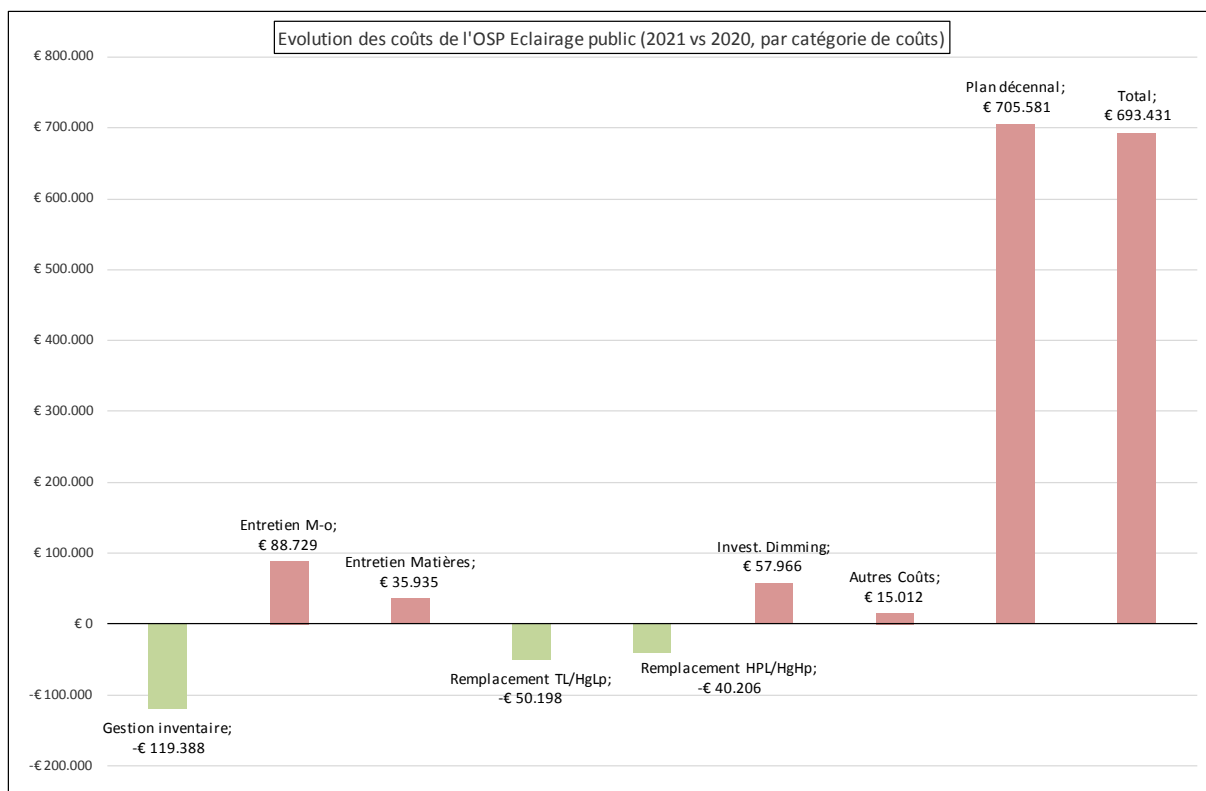


Figure 12 : Évolution des coûts de l'OSP éclairage public (par catégorie de coûts)

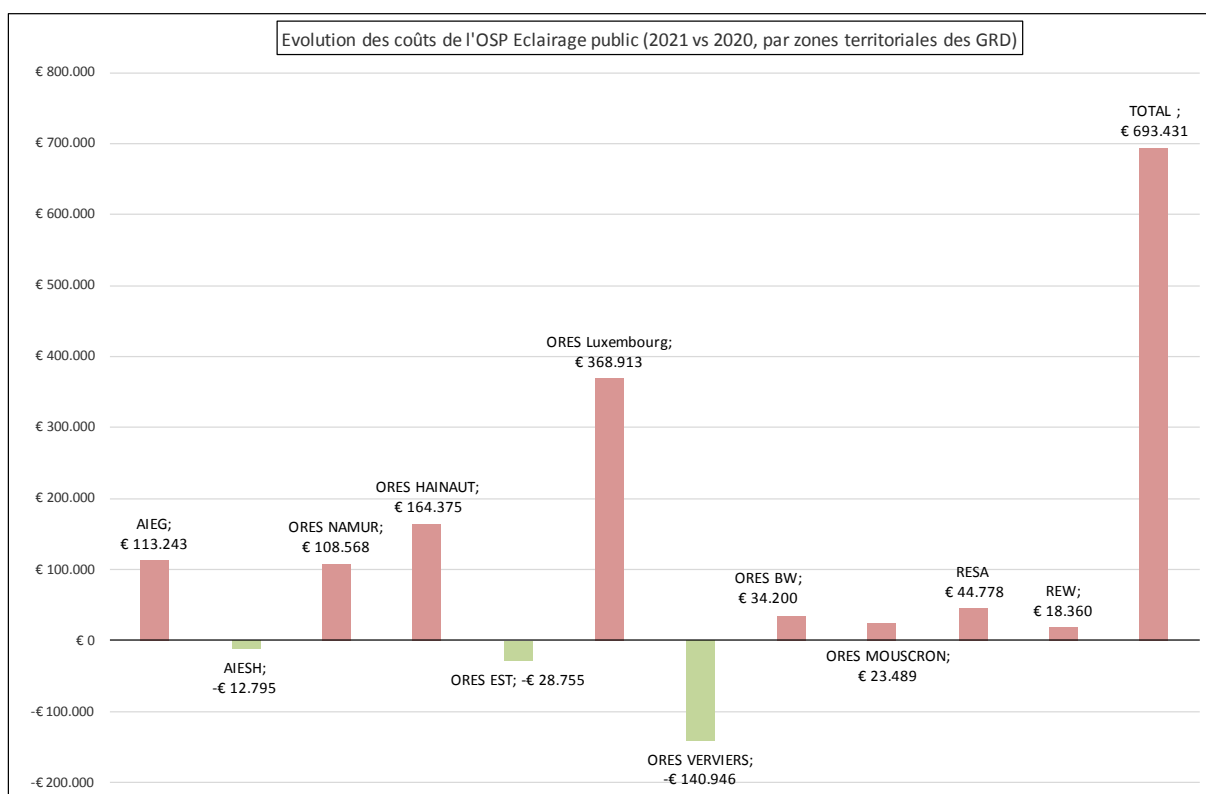


Figure 13 : Évolution des coûts de l'OSP éclairage public (par zones territoriales des GRD)

Ces mêmes coûts, dès lors qu'ils sont exprimés en euros par point lumineux hors éclairage décoratif, donnent les résultats repris à la Figure 14 :

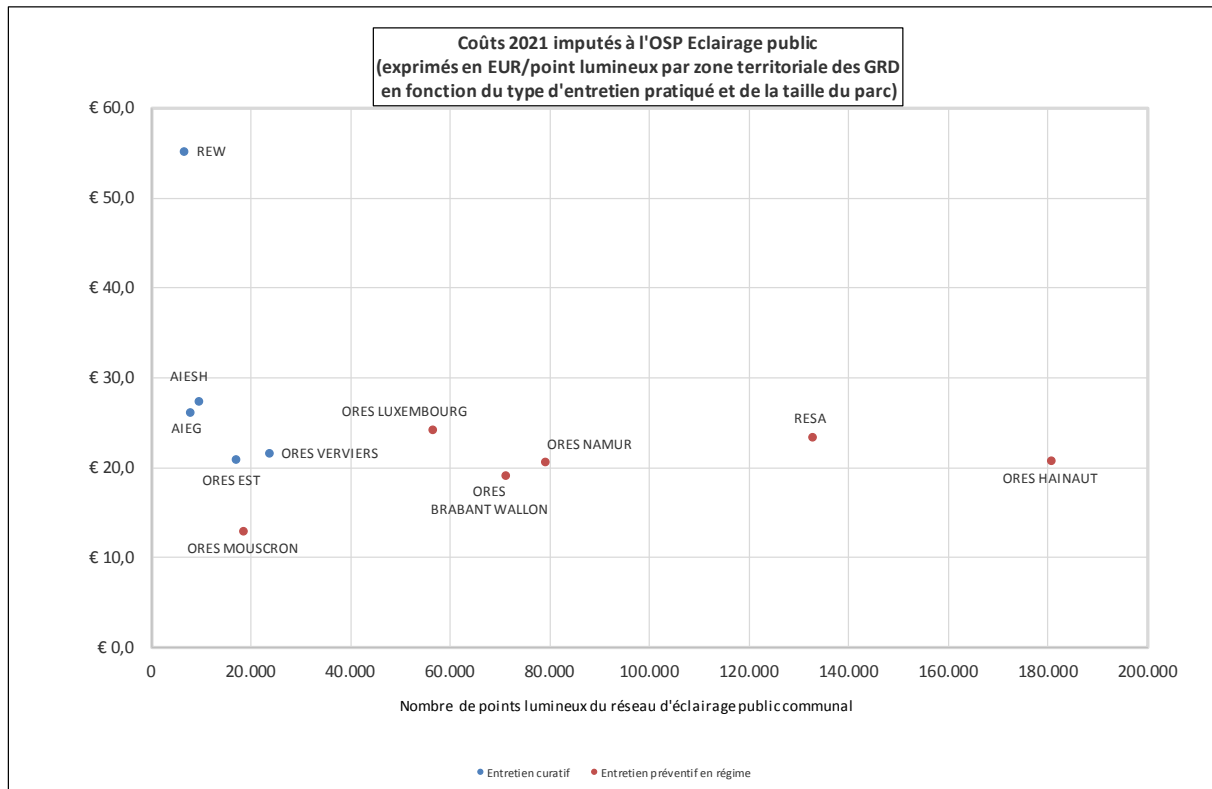


Figure 14 : Coûts 2021 imputés à l'OSP éclairage public (EUR/point lumineux)

## 6. CONCLUSION

L'objet du présent rapport a été notamment d'apprécier, sur base des informations transmises et récoltées auprès des différents GRD électricité, de la réalisation de certaines tâches en lien direct avec l'OSP éclairage public qui est imposée à ces derniers.

Ce rapport vise également à faire état de l'évaluation des coûts imputables à cette obligation de service public pour 2021, et ce sur base des données communiquées par les GRD quant aux coûts en matière d'entretien de l'éclairage public communal. Pour les activités de 2021, ces coûts se sont élevés au total à plus de 13,1 Mios EUR, en légère hausse par rapport à l'année 2020.

Comme pour les années précédentes étudiées, ce sont les activités d'entretien préventif et curatif de l'éclairage public qui ont généré la plus grande partie des coûts pour s'établir, pour l'année 2020, à 6,7 Mios EUR, montant en hausse par rapport à celui de l'année 2020. Cette hausse des coûts s'explique principalement par la croissance observée dans les coûts de main-d'œuvre et de matières pour l'année 2021 pour certains secteurs d'ORES.

Durant l'année 2021, six GRD ou secteurs d'ORES (ORES Namur, ORES Hainaut, ORES Luxembourg, ORES Brabant wallon, ORES Mouscron et RESA) ont pratiqué un entretien préventif combiné à un entretien curatif. Les autres GRD et secteurs d'ORES maintiennent une gestion basée sur un entretien curatif uniquement.

Un autre poste important de coûts concerne le remplacement des armatures de « vapeurs de mercure haute pression », introduit au travers de l'AGW du 13 septembre 2012. Ce remplacement, aujourd'hui finalisé, a entraîné en 2021 une imputation de coûts à l'obligation de service public à hauteur de 1,57 Mio EUR. Ces coûts sont relatifs à des remplacements effectifs de luminaires les années antérieures et jusqu'en 2019. Les remplacements de tels luminaires équipés généralement de lampes de grosses puissances ont permis d'une part à la commune de réduire ses consommations d'électricité liées à l'éclairage public et d'autre part de diminuer les coûts d'entretien pour le GRD en raison des durées de vie supérieures des lampes équipant les nouveaux luminaires.

Le remplacement des armatures de « vapeurs de mercure basse pression » a généré des coûts de l'ordre de 1,01 Mio EUR pour l'année 2021, équivalents aux coûts observés les deux années antérieures. La campagne de remplacement étant finalisée, seuls les coûts relatifs à l'annuité de financement du remplacement des luminaires visés, sur une période de 10 ans conformément à la ligne directrice de la CWaPE, continuent à être imputés à l'OSP.

Le recours à des équipements de gestion du flux lumineux (écrêtage ou stabilisation de la tension) dans le but de réduire tant les coûts d'entretien que les consommations d'énergie, encouragé par le législateur, a fait l'objet de peu de projets de la part des GRD en 2021. Désormais les projets de gestion du flux lumineux font majoritairement partie intégrante du plan décennal de modernisation du réseau d'éclairage public communal dans lequel chaque luminaire remplacé par un luminaire LED ou plus rarement par une autre source intègre dans la majorité des cas un module de gestion du flux lumineux. Les coûts renseignés s'élèvent à 173 kEUR et recouvrent la charge annuelle imputable à l'OSP des projets réalisés en 2021 et dans les années antérieures.

Les coûts pour la mise à jour de la base patrimoniale de l'éclairage public se sont élevés, pour l'année 2021, à 605 kEUR, en baisse par rapport à l'année 2020 (724 kEUR). Ce sont les coûts de RESA et de certains secteurs d'ORES qui se sont inscrits sensiblement à la baisse.



En outre, le poste « autres coûts » a connu une légère augmentation en passant de 1.071 kEUR en 2020 à 1.086 kEUR en 2021. Cette croissance des coûts provient de l'AIEG.

La mise en œuvre progressive du plan décennal de modernisation du réseau d'éclairage public communal par les différents GRD va inévitablement impacter la composition du réseau d'éclairage public, notamment au niveau des sources lumineuses utilisées, la politique d'entretien de ce réseau de même que les coûts qui en dépendent. Ce plan de remplacement ne devrait cependant pas significativement augmenter le coût global de l'OSP éclairage public, les remplacements de luminaires équipés de lampes à durée de vie limitée par des luminaires LED impactant significativement à la baisse les coûts d'entretien. Dans ce cadre, les GRD ont imputé en 2021 des coûts (1.955 kEUR à comparer avec les 1.249 kEUR imputés en 2020) relatifs à des remplacements de luminaires en vue de la modernisation du parc, dans le respect de la contrainte de neutralité budgétaire et du plafond fixé conformément à la ligne directrice de la CWaPE. Les remplacements concernés ont visé principalement des sources amenées à disparaître à très court terme.

Aussi, l'évaluation de l'obligation de service public relative à l'éclairage public et l'analyse de l'évolution dans le temps des coûts imputés à cette OSP continueront à permettre, tant au lecteur qu'à la CWaPE, de comparer l'efficacité des différents GRD en matière de coûts d'entretien du réseau d'éclairage public communal et de juger dans les prochaines années de la pertinence du plan décennal de modernisation du réseau d'éclairage public entamé en 2019.

\*\*\*

## GLOSSAIRE :

- **Puissance CET** : puissance absorbée par la lampe et les auxiliaires (ballast, condensateur, driver...);
- **TL ou « tube lumineux »** : lampes de la famille des vapeurs de mercure basse pression (autrement appelées « HgLp »);
- **HgLp** : lampes de la famille des vapeurs de mercure basse pression ;
- **HgHp ou HPL** : lampes de la famille des vapeurs de mercure haute pression ;
- **NALp** : lampes de la famille des vapeurs de sodium basse pression ;
- **NAHp** : lampes de la famille des vapeurs de sodium haute pression ;
- **MHHP** : lampes de la famille des halogénures métalliques haute pression ;
- **GRD** : Gestionnaire de réseau de distribution ;
- **AGW EP** : Arrêté du Gouvernement wallon du 6 novembre 2008 relatif à l'obligation de service public imposée aux gestionnaires de réseaux de distribution en termes d'entretien et d'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public ;
- **OSP** : obligation de service public ;
- **LED** : light-emitting diode (ou, en français, **DEL** : diode électroluminescente).